EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN,

Par JACQUES-BENIGNE WINSLOW, *de l'Academie Royale des Sciences, Docteur Régent de la Faculté de Medecine en l'Université de Paris, ancien Professeur en Anatomie & en Chirurgie dans la même Faculté, Interprête du Roy en Langue Teutonique, & de la Societé Royale de Berlin.*





A PARIS,

Chez GUILLAUME DESPREZ, Imprimeur & Libraire ordinaire du Roi,
ET
JEAN DESESSARTZ, Libraire, ruë Saint Jacques, à S. Prosper, & aux trois Vertus.

M. DCCXXXII.

AVEC APPROBATIONS ET PRIVILEGE DU ROI.



A MONSIEUR
HELVETIUS,
CONSEILLER D'ESTAT,
PREMIER MEDECIN
DE
LA REINE DE FRANCE,

PREMIER MEDECIN ORDINAIRE DU ROI Très-Chrétien, Inſpecteur General des Hôpitaux Militaires de Sa Majeſté, Docteur Regent de la Faculté de Medecine en l'Univerſité de Paris, de l'Academie Royale des Sciences.



ONSIEUR,

Vous avez bien voulu dans deux de vos Ouvrages m'attribuer les connoiſſances ſingulieres que vous

avez de la Structure du Corps Humain. Mais permettez-moi d'apprendre au Public, que s'il a tiré quelque avantage des Leçons & des Démonstrations d'Anatomie, que j'ai faites à Paris depuis plus de vingt ans, tant chez moi en particulier, qu'aux Ecoles de Medecine, & au Jardin du Roi; & que s'il en tire encore de cet Ouvrage, il vous en doit regarder comme la principale occasion. Vous êtes le premier pour qui j'entrepris de faire un Cours d'Anatomie; ce qui m'engagea depuis à en faire aussi à quantité d'autres, tant du Royaume, que des Nations Etrangeres. C'est par vous que j'ai obtenu une Permission speciale d'avoir fréquemment des sujets convenables à mes Recherches particulieres. Vous m'avez encouragé à composer un Ouvrage entier sur mes propres Experiences. Vous m'avez procuré les liberalités du Roi, pour ne pas abandonner des Travaux si utiles au Public, & si onereux à l'Auteur. Enfin depuis tout le tems que je suis honoré de votre bienveillance, je n'ai cessé de recevoir des marques de votre zele, tant pour l'Anatomie en general, qu'en particulier pour celui que vos invitations ont porté à s'y livrer tout entier. Ce même zele a paru dans la protection qu'ont reçû de*

* Oeconomie Animale, &c. 1723.
De Structura Glandulæ Epistola, &c. 1728.

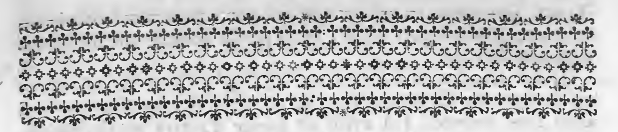
vous tous ceux que j'ai cru devoir vous recommander, par rapport à leur disposition pour l'Anatomie. Ces motifs publics joints aux obligations particulieres que je vous ai, me déterminent naturellement à vous dédier un Ouvrage, à l'avancement duquel vous avez tant contribué. Je m'estime fort heureux d'avoir trouvé l'occasion si longtems desirée, de vous témoigner publiquement la vive reconnoissance avec laquelle j'ai l'honneur d'être,

MONSIEUR,

Votre très-humble & très-obéissant serviteur
WINSLOW.

Pulchra quæ videntur, pulchriora quæ ſciuntur, longè pulcherrima quæ ignorantur.

Nic. Stenonius, in Proœm. Demonſtr. Anatomic. 1673.



AVERTISSEMENT.

AU lieu d'une Préface que j'avois deſſein de faire, comme on le peut voir par quelques renvois qui ſe trouvent dans ce Livre, je me bornerai à un ſimple Avertiſſement ſur la diſpoſition de l'Ouvrage en general, & ſur pluſieurs circonſtances particulieres dont il eſt à propos qu'on ſoit informé, avant que d'en entreprendre la lecture.

Je me ſers du titre d'Expoſition Anatomique de la Structure du Corps Humain; parceque j'expoſe ſimplement cette Structure, comme je l'ai trouvée, par des Diſſections fréquemment & differemment réiterées, & que je me tiens uniquement à ce qui regarde le Corps humain. Je ne m'étends pas beaucoup ſur les Uſages. Quelquefois j'en indique ſeulement ceux qui me paroiſſent être le mieux fondés ſur la Structure connue; & quelquefois je n'en parle point-du-tout, n'en étant pas aſſez sûr. Quand je n'en puis rien du-tout découvrir, j'avoue ingenument mon ignorance, afin d'exciter ceux qui pourroient être plus heureux que moi. J'en reſerve un plus long détail pour un autre Ouvrage.

J'avois d'abord ſuivi en general le même ordre que Veſale a ſuivi dans ſa grande Anatomie, en commençant par les Os, & en continuant enſuite par les Muſcles, les Arteres, les Veines, les Nerfs, le Ventre, la Poitrine, & la Tête, avec les Organes des Sens. Je m'étois d'autant plus attaché à cet ordre, que je m'étois propoſé auparavant de donner un *Veſalius Renovatus*.

C'eſt ce qui a été cauſe que dans cet Ouvrage le Traité particulier intitulé, Traité Sommaire, ſe trouve dans le rang qui ne paroît pas lui convenir; & que j'ai été obligé de rendre ce

Traité Sommaire en partie comme une espece de Récapitulation des Traités précedens, & en partie comme une introduction aux suivans.

Je me suis étudié à suivre une Methode simple & instructive en faveur des Commençans, & de ceux qui ne sont pas encore bien avancés. J'ai évité de parler d'autres parties inconnues, pendant que je traite de celles que je veux actuellement faire connoître. J'ai observé de ne pas entrer dans le détail de quelque Exposition, sans en avoir auparavant donné une idée generale.

Ainsi dans le Traité des Muscles, je me borne à l'Exposition de ceux qui sont uniquement attachés aux Os, parceque dans le Traité précedent j'ai fait l'Exposition de ces mêmes Os. Je n'y parle point des Muscles attachés à d'autres Organes ou Visceres, par exemple, de ceux qui sont attachés à l'Oeil, parceque je n'ai pas encore donné connoissance de ces Organes; & le Commençant ne pourra pas sçavoir de quoi je parle, surtout quand je lui nomme quelque portion particuliere de ces Organes, à laquelle un tel ou tel Muscle est attaché.

J'ai observé dans tous les Traités de cet Ouvrage la même méthode, de passer des parties connues aux parties inconnues, & j'ai évité, autant qu'il m'a été possible, de traiter les particularités avant les generalités; comme on le peut voir par les avertissemens que je fais là-dessus dans chacun de ces Traités.

C'est ce qui m'a porté à mettre immédiatement après le Traité des Os Secs, le Traité des Os Frais, avec toutes leurs appartenances; surtout par rapport aux Muscles qui sont uniquement attachés aux Os, & dont plusieurs ne sont pas immediatement attachés à l'Os même, mais par le moyen d'un Ligament, d'une Aponevrose, &c.

J'ai cru rendre un service particulier de composer deux Tables particulieres pour faciliter la connoissance des Muscles; une pour voir d'un coup d'œil à combien d'Os chaque Muscle particulier est attaché, soit qu'il serve à les mouvoir ou non; & l'autre pour connoître sur-le-champ à combien de Muscles chaque Os particulier donne attache. Ainsi la premiere de ces

deux Tables eſt tellement diſpoſée, que chaque Muſcle eſt mis en titre avec le Numero du Traité des Muſcles ; & ſous chaque Muſcle ſe trouve le ſimple dénombrement de tous les Os qui y ont rapport. La ſeconde Table eſt diſpoſée tout au contraire ; c'eſt-à-dire, chaque Os eſt mis en titre, & ſous ce titre eſt rangée la Liſte de tous les Muſcles qui ſont attachés à cet Os.

Ces deux Tables m'ont paru d'une grande utilité pour la pratique de Medecine & de Chirurgie, pour mettre au fait dans le moment ceux qui ne ſont pas habitués à ſe rappeller ſur le champ en memoire toutes les liaiſons qu'un Muſcle bleſſé ou autrement malade, pourra avoir avec pluſieurs Os, ni toutes celles qu'un Os luxé, fracturé, ou autrement incommodé pourra avoir avec pluſieurs Muſcles ; ſurtout quand le tems, ou la vivacité & l'impatience ne permettent pas de conſulter tout au long la deſcription de l'Os ou du Muſcle dont il s'agit.

C'eſt dans la même vûe, que dans le Traité Sommaire je fais à peu près un pareil dénombrement abregé de toutes les parties externes & internes du Corps Humain, en mettant auſſitôt après chacune de ces parties une Liſte des principales Ramifications d'Arteres, de Veines, & de Nerfs qui y ont pour l'ordinaire quelque rapport par leur route, connexion ou communication. J'en donnerai dans une autre occaſion une plus étendue, & un arrangement plus commode.

Mon deſſein de rendre cet Ouvrage ſimplement dogmatique, & de le donner comme verifié par mes propres Experiences, faites uniquement ſur des Cadavres Humains depuis un grand nombre d'années ; ce deſſein, dis-je, m'a déterminé à éviter quantité de récits, d'hiſtoires, de circonſtances étrangeres, de controverſes, de citations, &c. qui peuvent avoir lieu dans les Ouvrages particuliers de Recherches, d'Obſervations, de Critique, &c.

Je ne prétens pas par là donner la moindre atteinte aux mérites de tous ces habiles gens & de tous ces fideles Obſervateurs, tant anciens que modernes, à qui nous ſommes très-redevables de tant de belles découvertes & d'excellens Ecrits. Au contraire je m'étois propoſé de mettre au bas de chaque

page d'un Ouvrage Latin plus étendu, une eſpece de Chronologie Anatomique, pour rendre juſtice aux vrais Auteurs, & pour montrer qu'on eſt ſouvent trompé en croyant avoir fait une découverte.

Je n'ai pas diviſé cet Ouvrage en Livres & en Chapitres. Je l'ai ſimplement partagé en pluſieurs Traités particuliers, dont les Titres indiquent la matiere qu'ils renferment; & je marque dans chaque Traité par des Titres ſubalternes les differens articles de cette matiere. J'ai entrecoupé le Texte de chaque Traité par de fréquens *à linea*, pour en faciliter la lecture; & j'ai coupé très-ſouvent le Texte de chaque Traité par une ſuite de chiffres, pour rendre uniformes les citations des differentes Editions.

A l'égard des Figures, comme je n'en ai voulu que d'Originales, tirées d'après nature ſous mes yeux, & que l'empreſſement de pluſieurs perſonnes reſpectables ne me donne pas tout le tems néceſſaire pour achever la ſuite de celles que j'ai déja fait deſſiner, je me ſuis propoſé d'en faire un Ouvrage à part, qui contiendra pour le moins quatre-vingt Planches *in folio*, avec une Explication courte en Latin & en François à côté de chaque Planche. Mais je prévois que cet Ouvrage ſurpaſſera les forces d'un particulier.

On avoit voulu m'engager en attendant, à indiquer dans pluſieurs Ouvrages d'Anatomie les Figures que je croyois le mieux exprimer la Structure de chaque partie du Corps Humain. Mais j'avoue franchement, que je n'en trouve qu'un très-petit nombre qui en puiſſe faire une ſuite; & encore ſont-elles en partie accompagnées de traits fort imparfaits, qui à la verité ne font pas grande impreſſion aux Connoiſſeurs, mais font un grand tort à l'imagination des Commençans, comme je le prouverai dans ſon tems par un Memoire ſur les Figures Anatomiques en general, & particulierement ſur celles de Caſſerius, d'Euſtachius, de Vidus Vidius, &c. On ne ſçait ce que c'eſt que l'Edition Romaine des ſept Figures des Nerfs du Corps Humain, que Riolan loue ſi fort dans ſes Notes ſur Veſlingius.

Je me ſers d'un ſtyle fort ſerré, concis, & pour ainſi dire, Laconique. Je me ſuis néanmoins étudié avec une application très-particuliere à le rendre clair & intelligible, en évitant les

expreſſions obſcures & équivoques. Outre la briéveté du ſtyle, je me ſuis expreſſement appliqué à une grande ſimplicité de langage. Ces deux points m'avoient toujours tenu au cœur dans la compoſition. J'avois conſideré par rapport au premier point, que le plus grand nombre de ceux en faveur de qui j'ai compoſé cet Ouvrage, avoit ſeulement beſoin du fond, & que le ſurplus rendant le Livre trop cher, les empêcheroit de l'acheter.

Le ſecond point regarde les Etrangers, à qui j'ai cru rendre un grand ſervice, en évitant dans tout l'Ouvrage les Gallicifmes, qui cauſent plus ou moins de mal-entendu à ceux qui ne ſont pas au fait du génie de la Langue Françoiſe. Ainſi ceux qui auroient mieux aimé des expreſſions paraphraſées qu'un ſtyle ſi concis, & ceux qui ne trouvent pas ici la délicateſſe ordinaire de leur Langage, me pardonneront très-aiſément par les mêmes motifs.

Il y a pluſieurs années qu'on m'a averti, même des Pays Etrangers, que ſi je ne donnois pas au Public moi-même ce que j'avois dit & montré dans mes Cours d'Anatomie, principalement dans les particuliers chez moi, où je me ſuis quelquefois étendu ſans aucune réſerve, j'aurois le déplaiſir de le voir publier par d'autres. Cela n'a pu m'engager à précipiter un Ouvrage que les Compilateurs trouvent toujours beaucoup plus aiſé que l'Auteur; ni m'empêcher d'agir dans les Cours ſuivans avec la même ouverture de cœur. Cela m'a ſi peu embarraſſé, que j'ai corrigé moi-même ce qu'on n'a pu écrire pendant mes Leçons & mes Démonſtrations.

Parmi le grand nombre de ceux qui ont aſſiſté à mes Cours, je n'en ai apperçu que très-peu qui ayent fait paroître comme d'eux ce qu'ils tenoient de moi. Je vois avec beaucoup de reconnoiſſance la conduite differente qu'ont gardée à mon égard les Etrangers, en rapportant dans leurs Diſſertations ce qu'ils ont vû ou entendu chez moi, aux Ecoles de Medecine, & au Jardin du Roi, où j'ai profeſſé pendant douze ans à la place de feu l'illuſtre M. Duvernay, qui à cauſe de ſon peu de ſanté m'y avoit engagé.

A cette occaſion je ne puis m'empécher de louer la ſincerité de l'Auteur de la Traduction Latine de la Myographie Angloiſe de M. Douglas, de m'avoir dans ſes Notes, déclaré l'Auteur

de plusieurs choses que j'avois seulement dites de vive voix, & dont je n'avois encore fait aucune mention imprimée. Cela me donne aussi occasion de parler de la sincerité de celui, qui après avoir amassé par écrit tout ce qu'il avoit pu dans plusieurs de mes Cours, me le mit entre les mains avant son départ de Paris, en me disant: *Hæc tua sunt.* C'étoit M. L'Archevêque Docteur en Medecine & Aggregé de Rouen.

L'an 1722, j'avois fait une Composition sous le titre d'Anatomie Fondamentale, & elle étoit entre les mains des Examinateurs nommés. Je l'ai retirée dans la suite, & entierement refondue pour en faire celle-ci, qui est très-differente & en méthode & en étendue. Il s'y est glissé une grande quantité de fautes d'impression, à cause de l'empressement du Public, qui ne m'a pas permis d'en réiterer suffisamment les Epreuves à mesure qu'on les corrigeoit. Je supplie fort qu'on en fasse la correction avant que de lire l'Ouvrage, pour ne pas se méprendre dans les expressions, ou imputer à l'Auteur les erreurs dont il n'est pas coupable.

Je finis en avertissant avec une sincere reconnoissance, que le seul Discours de feu M. STENON sur l'Anatomie du Cerveau, a été la source primitive & le modele general de toute ma conduite dans les travaux Anatomiques. Je l'ai inseré dans le Traité de la Tête, croyant faire plaisir au Public de lui communiquer de nouveau cette Piece, qui étoit devenue rare, & qui renferme beaucoup d'excellens avis, tant pour éviter le faux & l'imaginaire, que pour découvrir le vrai & le réel, non seulement par rapport à la structure & aux usages des parties, mais aussi par rapport à la maniere de faire les Dissections & les Figures Anatomiques.





TABLE

DES TRAITE'S, DES TITRES,

& des principales Matieres contenues dans cet Ouvrage.

(NOTA. Les Chiffres marquent les Numeros, & non les Pages.)

TRAITE' DES OS SECS.

TRAITE' DES OS FRAIS.



TRAITE'

TRAITE' DES MUSCLES.

LES MUSCLES DU BAS-VENTRE.

LES MUSCLES QUI MEUVENT les Os de l'Epaule sur le Tronc, 135.

LES MUSCLES QUI MEUVENT l'Os du Bras sur l'Omoplate, 171.

LES MUSCLES QUI MEUVENT les Os de l'Avant-Bras sur l'Os du Bras, 222.

LES MUSCLES QUI MEUVENT le Rayon sur l'Os du Coude, 250.

LES MUSCLES QUI MEUVENT le Carpe sur l'Avant-Bras, 266.

LES MUSCLES QUI MEUVENT les Os du Metacarpe, 292.

LES MUSCLES QUI MEUVENT les Doigts de la Main, 297.

LES MUSCLES QUI MEUVENT l'Os de la Cuisse sur le Bassin, 451.

LES MUSCLES QUI MEUVENT les Os de la Jambe sur l'Os de la Cuisse, 525.

LES MUSCLES QUI MEUVENT le Tarse sur la Jambe, 566.

USAGES DES MUSCLES qui meuvent les Os du Tibia sur l'Os de la Cuisse, 1092.

USAGES DES MUSCLES qui meuvent le Tarse.

USAGES PARTICULIERS des Muscles qui servent à la Respiration, 1151.

USAGES DES MUSCLES qui meuvent particulierement la Tête sur le Tronc.

USAGES DES MUSCLES qui servent à mouvoir la Tête en particulier, 1184.

USAGES DES MUSCLES qui meuvent particulierement les Vertebres du Col, 1191.

USAGES DES MUSCLES qui meuvent les Vertebres du Dos, & celles des Lombes, 1201.

TRAITE' DES ARTERES.

TRAITE' DES VEINES.

TRAITE' DES NERFS.

Les

HISTOIRE GENERALE des Tegumens, avec celle des Poils & des Ongles.

TRAITE' DU BAS-VENTRE.

TRAITE' DE LA POITRINE.

TRAITE' DE LA TESTE.

OMISSIONS.

Fin de la Table des Titres.

vous tous ceux que j'ai cru devoir vous recommander, par rapport à leur disposition pour l'Anatomie. Ces motifs publics joints aux obligations particulieres que je vous ai, me déterminent naturellement à vous dédier un Ouvrage, à l'avancement duquel vous avez tant contribué. Je m'estime fort heureux d'avoir trouvé l'occasion si longtems desirée, de vous témoigner publiquement la vive reconnoissance avec laquelle j'ai l'honneur d'être très-respectueusement,

MONSIEUR,

Votre très-humble &
très-obéissant Serviteur
WINSLOW.

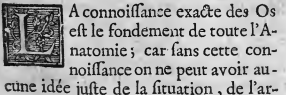
Pulchra quæ videntur, pulchriora quæ ſciuntur, longè pulcherrima quæ ignorantur.

Nic. Stenon. in Proœm. Dem. Anatomic. Hafn. 1673.



EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN.

TRAITÉ DES OS SECS.



LA connoiſſance exacte des Os eſt le fondement de toute l'Anatomie; car ſans cette connoiſſance on ne peut avoir aucune idée juſte de la ſituation, de l'arrangement & de la connexion de toutes les autres parties du Corps humain, ni être capable d'en comprendre les uſages, d'en connoître les indiſpoſitions, & d'en rétablir les dérangemens.

2. On appelle cette Science Oſteologie, terme Grec qui ſignifie diſcours

ou raiſonnement ſur les Os. On l'apprend ordinairement ſur un aſſemblage artificiel des Os décharnés & ſechés ; aſſemblage que l'on nomme Squelette, & qui reſſemble en quelque maniere à la charpente naturelle des Os frais.

3. Je dis en quelque maniere, parceque dans les Os frais on obſerve nonſeulement la conſiſtance naturelle & la couleur des differentes pieces oſſeuſes, mais on y découvre encore les Cartilages, les Ligamens, les Membranes, les Vaiſſeaux, &c. comme on verra dans la ſuite.

4. Cependant quoique le Squelette n'égale pas tout-à-fait la charpente naturelle des Os frais, il eſt néanmoins & très-neceſſaire & très-utile, parcequ'on y peut avoir recours en tout tems & en toute ſaiſon, ſans aucun embarras ; tant pour avoir une idée préliminaire de l'état naturel de cet édifice oſſeux, que pour s'en rafraîchir la memoire à loiſir, ou enfin pour ſe mettre en état de profiter promtement de l'examen & de la démonſtration des Os frais, ou d'une Oſteologie particuliere ſur le Cadavre.

5. C'eſt pouquoi je traiterai de l'une & de l'autre : & afin de le faire avec methode, je donnerai d'abord l'Hiſtoire des Os du Squelette, ou des Os ſecs, ſelon l'Oſteologie ordinaire; & enſuite celle des Os frais, ou du Cadavre tout recemment décharné, que Riolan appelloit Oſteologie nouvelle.

DENOMBREMENT DES OS.

6. ON a coutume de commencer l'Oſteologie par les generalités des Os : Mais comme on ne peut ſe diſpenſer de nommer de tems en tems des pieces oſſeuſes en particulier pour ſervir d'exemple de ce que l'on en dit en general, il eſt à propos de commencer par un ſimple dénombrement de toutes les pieces du Squelette, afin d'en donner une idée.

7. Après ce dénombrement, je propoſerai ce qui concerne les Os en general ; de là j'entrerai dans le détail particulier de toutes les pieces qui compoſent le Squelette.

8. Je donnerai dans un autre Traité quelques remarques ſur la proportion des Os entr'eux, & ſur leur difference par rapport au ſexe. Je ne parlerai ici que des Os ſecs d'un corps parfaitement adulte, c'eſt-à-dire, qui a paſſé par tous les degrés de croiſſance.

9. Le Squelette eſt un arrangement ſymmetrique ou regulier de tous les Os, c'eſt-à-dire, de toutes les parties les plus dures, les plus ſolides, & les plus fermes du Corps humain, décharnées, ſechées & ſoutenues enſemble par des liens artificiels, ou par des ligamens naturels.

10. Mais comme les Ligamens naturels ſe racorniſſent, cachent les extrémités des Os, & empêchent d'examiner chaque Os en particulier, on doit préferer pour l'inſtruction les Squelettes, dont les pieces ſont arrêtées enſemble par des liens artificiels.

11. Quoique le mot de Squelette, ſelon ſon origine, paroiſſe ne convenir qu'à l'aſſemblage des Os ſecs, on ne laiſſe pas de donner ce nom aux Os frais nouvellement décharnés, & qui tiennent encore enſemble par leurs Ligamens.

12. La division ordinaire du Squelette, & la plus commode, eſt, en Tête, en Tronc, & en Extrémités.

13. On diviſe la Tête en deux parties generales; la premiere eſt une boëte oſſeuſe, à laquelle on donne le nom de Crâne; l'autre eſt un composé de pluſieurs pieces qui forment la plus grande partie de la Face; & c'eſt apparemment la raiſon qui a fait donner à ce composé le nom de Face, quoique le Crâne y contribuë auſſi conſiderablement.

14. Le Crâne eſt ordinairement composé de huit Os, ſçavoir d'un anterieur, qu'on appelle Coronal, ou Frontal; d'un poſterieur nommé Occipital; de deux ſuperieurs, qui ſont les Parietaux; de deux lateraux, dits Os des Tempes, ou Temporaux; d'un inferieur nommé Sphenoïde; & enfin d'un interieur, nommé Os Ethmoïde, ou Cribleux.

15. Outre ces huit Os ordinaires, il y en a quelquefois de ſurnumeraires, dont le volume & le nombre varient conſiderablement.

16. Les pieces qui composent la Face, priſe dans le ſens que je viens de dire, ſont renfermées ſous deux principales appellées Mâchoires, l'une ſuperieure, & l'autre inferieure.

17. La Mâchoire ſuperieure comprend non-ſeulement deux grands Os nommés Maxillaires, dont cette portion de la Face paroît avoir reçû le nom de Mâchoire; mais encore deux Os de la Pommette, deux Os Unguis, ou Lacrymaux, deux Os du Nez, deux Os du Palais, deux Cornets inferieurs du Nez, & un Os impair appellé Vomer; ce qui fait treize pieces ſans compter les Dents, qui s'y trouvent ordinairement au nombre de ſeize.

18. La Mâchoire inferieure n'eſt qu'une piece, qui porte auſſi ordinairement autant de Dents que la Mâchoire ſuperieure.

19. Le Tronc eſt diviſé en trois parties, une commune nommée Epine, & deux propres, ſçavoir le Thorax, ou la Poitrine, & le Baſſin.

20. L'Epine eſt composée premierement de vingt-quatre pieces appellées Vertebres, & diſtinguées en ſept Cervicales, douze Dorſales, & cinq Lombaires; ſecondement d'un Os nommé Sacrum, qui a un appendice appellé Coccyx.

21. Le Thorax eſt formé par les Côtes & le Sternum. Les Côtes ſont douze de chaque côté, attachées par derriere aux Vertebres du Dos. On donne le nom de Vraies aux ſept ſuperieures, & celui de Fauſſes aux cinq inferieures.

22. Le Sternum eſt composé de deux ou trois pieces, & placé anterieurement entre les extrémités des vraies Côtes.

23. Le Baſſin eſt fait principalement de deux grands Os, dits Os Innominés ou Os des Hanches, joints par devant enſemble, & attachés par derriere à l'Os Sacrum, qui acheve de former le Baſſin.

24. Les Extrémités du Squelette ſont au nombre de quatre; deux ſuperieures, l'une à chaque côté du Thorax, & deux inferieures, attachées aux deux côtés du Baſſin.

25. L'une & l'autre Extrémité ſuperieure eſt diviſée en Epaule, en Bras, en Avant-bras, & en Main.

26. L'Epaule eſt faite de deux pieces; une anterieure nommée Clavicule, une poſterieure dite Omoplate. Le Bras n'eſt qu'un Os appellé Humerus. L'Avant-bras en comprend deux ſous les noms de Coude & de Rayon. La Main eſt diſtinguée en trois parties, ſçavoir en Carpe ou Poignet, composé

de huit Os ; en Metacarpe, fait de quatre ; & en Doigts, qui sont au nombre de cinq, & composés chacun de trois pieces appellées Phalanges.

27. Les Extrémités inferieures sont partagées en Cuisses, en Jambes, & en Pieds.

28. La Cuisse n'est qu'un Os appellé Femur.

29. La Jambe est composée de deux grands Os nommés Tibia & Peroné, & d'un petit Os appellé Rotule.

30. Le Pied est divisé en trois parties, comme la Main, sçavoir en Tarse composé de sept Os, qui sont le Talon, l'Astragal, l'Os Naviculaire, l'Os Cuboïde ou Quarré, & trois Os Cuneïformes ; en Metatarse fait de cinq pieces ; en Doigts ou Orteils, au nombre de cinq, dont le plus gros est de deux Os, & chacun des autres est de trois, nommés aussi Phalanges.

31. Il y a encore de petits Os que l'on ne met pas ordinairement avec le Squelette ; sçavoir l'Os Hyoïde, ou l'Os de la Langue ; les quatre Osselets de l'Oüie, renfermés dans chaque Os Temporal ; les petits Osselets qui se trouvent quelquefois au bout de chaque Apophyse Pierreuse, vers la Selle Sphenoïde ; & les petits Os Sesamoïdes des Doigts & des Orteils, dont deux sont assez considerables au gros Doigt de chaque Pied. On ne conserve ordinairement que ces derniers dans le Squelette.

32. Je ne parle point d'une espece de Sesamoïde qui se trouve quelquefois aux Condyles du Femur, à l'extrémité inferieure du Peroné, au Talon, & à l'Os Cuboïde.

33. A l'égard du nombre de tous les Os qui composent pour l'ordinaire le Squelette d'un adulte, il est facile à supputer, selon le dénombrement que nous venons de faire : sçavoir, cinquante-quatre de la Tête, sans compter l'Os Hyoïde, ni les Osselets de l'Oüie ; cinquante-quatre du Tronc, en prenant le Coccyx pour une piece, & le Sternum pour deux ; cent vingt-quatre des Extrémités, sans y comprendre les Sesamoïdes. Il en resulte la somme de deux cens trente-deux ; à laquelle si on ajoute les huit Osselets de l'Oreille, & les cinq principales pieces de l'Os Hyoïde, on verra que le total fait deux cens quarante-cinq, à l'exclusion des Os Sesamoïdes.

CONFORMATION EXTERNE DES OS.

Avant que d'entrer dans le détail de toutes ces pieces, & de leurs particularités, il est à propos d'examiner les Os en general, en y considerant 1°. la Conformation externe : 2°. la Structure interne : 3°. leur Connexion : 4°. leur Usage en general.

34. Par la Conformation externe des Os en general, j'entens tout ce qu'on y peut remarquer sans les casser, comme sont le Volume, la Figure, les Parties externes, & la Couleur.

VOLUME DES OS.

35. Il y en a de grands, comme les Os du Bras, de l'Avant-bras, de la Cuisse, de la Jambe, les Os Innominés : de moyens, comme plusieurs de la Tête, les Vertebres, les Côtes, les Os du Metacarpe & du Metatarse : de petits, comme ceux du Carpe, ou Poignet, des Doigts, des Dents, &c.

FIGURE DES OS.

36. Il y en a de longs, comme l'Os du Bras, ceux de l'Avant-bras, les Côtes, &c. de larges, comme les Parietaux, l'Omoplate, & les Os Innominés: d'autres dont les trois dimensions, c'est-à-dire la longueur, la largeur, & l'épaisseur ne different pas tant entr'elles, comme les Vertebres, les Os du Carpe, les Rotules, &c.

37. Il y en a qui seuls sont Symmetriques, c'est-à-dire, qui ont une certaine regularité réciproque de côté & d'autre; tels sont l'Os Coronal, l'Occipital, le Sphenoïde, l'Ethmoïde, le Vomer, la Mâchoire inferieure, l'Hyoïde, le Sternum, les Vertebres, l'Os Sacrum, & le Coccyx. Ces Os sont impairs, & placés dans le milieu qui distingue la partie droite du corps d'avec la partie gauche.

38. Tous les autres sont pairs, & placés à droit & à gauche. Ces Os pris séparément n'ont point de symmetrie; mais chacun d'eux pris avec celui qui lui répond de l'autre côté, fait une figure reguliere. Par exemple, les Os Parietaux, les Bras, les Cuisses, &c. Enfin il y en a de plusieurs autres differentes figures, comme on verra dans la suite.

PARTIES EXTERNES DE L'OS.

39. En considerant les Parties Externes de l'Os, on les peut diviser en une principale, qui est comme le corps de l'Os, & en d'autres moins principales, que l'on peut réduire à quatre classes, sous les noms de Regions, d'Eminences, de Cavités, & d'Inégalités.

40. On donne ordinairement à la partie principale de l'Os le nom de Corps, & on le définit en disant, que c'est la partie moyenne, la plus dure, & celle par laquelle commence l'Ossification.

41. Mais cette définition n'est pas universellement vraie, & elle ne se trouve juste que dans certains os; car le Corps des Vertebres n'est pas leur partie moyenne, ni la plus dure; & les Os Innominés n'ont pas commencé leur Ossification à l'endroit qui en est la principale partie dans les adultes.

EMINENCES DE L'OS.

42. Par les Eminences de l'Os on entend toute sorte d'avance, d'élevation & d'allongement, qui s'observent dans la surface de chaque piece osseuse.

43. Il y en a de deux especes; les unes sont continuës, & font une même piece avec le corps de l'Os; les autres sont comme contiguës, & paroissent comme des pieces rapportées, ajoutées & unies au corps de l'Os.

44. Les premieres sont appellées Apophyses, terme Grec, qui signifie, pour ainsi dire, excrescence, parcequ'elles sont comme nées & produites immediatement de l'Os même; telles sont les éminences pointuës de la Mâchoire inferieure, &c.

45. Les autres sont nommées Epiphyses, comme si on disoit des surcroîts, parcequ'elles paroissent des pieces ajoutées, ou des appendices distingués du reste de l'Os par une autre substance moins dure appellée Cartilage, dont l'épaisseur diminuant avec l'âge, devient presque insensible, & même s'efface souvent; de maniere que ce qui étoit Epiphyse dans la jeunesse, prend veritablement forme d'Apophyse dans un âge avancé: par exemple, dans les extrémités des Os du Bras & de la Jambe, &c.

46. Il faut observer en passant qu'il

y a des Epiphyſes qui ont encore leurs Apophyſes, comme l'Epiphyſe inferieure du Tibia ; & il y a auſſi des Apophyſes qui portent des Epiphyſes, comme il paroît dans le grand Trochanter. Ainſi la Tête du Femur eſt un Epiphyſe de la partie de cet Os qu'on appelle ſon Col.

47. On donne à ces deux ſortes d'Eminences divers noms, eû égard à leur figure, leur ſituation & leur uſage.

48. Par rapport à leur Figure, on les appelle Têtes, quand elles ſont convexes, arrondies, & d'une ſurface égale ; on les nomme Col, lorſqu'elles ſont étroites dans leur milieu & évaſées vers leurs extremités ; Condyle, quand elles ſont applaties de côté & d'autre ; Tuberoſités, quand elles ſont inégales, raboteuſes & irregulieres ; Epines & Epineuſes, quand elles ſont aiguës ou en pointe.

49. On donne quelquefois le nom d'Epine à de petites tuberoſités, & encore à des Eminences longues & tranchantes, quoique ſuperficielles, que l'on nomme auſſi Crêtes. Il y a encore quantité d'autres noms tirés de la figure de ces avances, comme on verra dans la ſuite.

50. Par rapport à leur Situation, on les nomme tranſverſes, obliques, ſuperieures, inferieures, &c.

51. Eû égard à leur Uſage, on a donné le nom de Trochanter à deux tuberoſités de l'Os de la Cuiſſe, qui ſervent à la faire tourner, &c.

52. On entrera plus dans le détail de toutes les avances de l'une & de l'autre eſpece dans la deſcription de chaque Os en particulier.

CAVITE'S EXTERNES DE L'OS.

53. Sous le nom de Cavités je comprens tous les enfoncemens qui ſe remarquent exterieurement à l'Os. Elles ſont auſſi en grand nombre, fort differentes entre elles, & diverſement appellées.

54. En general elles ſont de deux ſortes : les unes ſervent à loger les parties molles ; telles ſont les Cavités qui logent le Cerveau, les Yeux, la Moëlle, &c. Les autres reçoivent des parties dures ; telle eſt la cavité d'un Os qui reçoit l'éminence d'un autre. Ces dernieres Cavités ſont ou profondes, ou moins enfoncées, ou ſuperficielles.

55. Des Cavités profondes quelques-unes ſont nommées Cotyles, ou Cavités Cotyloïdes, à cauſe de leur reſſemblance avec un vaiſſeau de ce nom, dont les anciens ſe ſervoient pour meſurer des liqueurs ; comme dans l'Os Innominé la grande cavité, qui reçoit la Tête de l'Os de la Cuiſſe. D'autres ſont appellées Alveoles, comme celles qui ſervent à loger les Dents.

56. Les Cavités moins enfoncées ſont nommées Glenes, ou Cavités Glenoïdes, qui eſt un terme pris des anciens Grecs ; telle eſt celle de l'Omoplate, qui reçoit la tête de l'Humerus dans le Squelette. Je dis dans le Squelette, parceque dans le frais cette Cavité eſt plus profonde, comme nous le dirons.

57. Les Cavités ſuperficielles ſont preſque plattes, comme celles de pluſieurs Vertebres, de quelques Os du Carpe, du Tarſe, &c. Il y en a qui ſont doubles, comme dans l'extrémité ſuperieure de l'Os de la Jambe.

58. Les Cavités qui logent les Parties molles different entr'elles en grandeur, en figure, &c. Voici les noms qu'on leur donne, avec leur explication.

59. Foſſe, quand la Cavité a une ouverture large, ou en quelque maniere

évaſée, comme celles qui logent les Yeux, appellées Orbites. Quand cette Cavité eſt petite, on l'appelle Foſſette.

60. Sinus, une Cavité dont l'ouverture ou l'entrée eſt plus étroite que le reſte, telle que celles qui ſe trouvent au bas de l'Os Frontal.

61. Labyrinthe, quand il y a pluſieurs contours cachés qui communiquent entre eux.

62. Trou, quand la Cavité perce d'outre en outre.

63. Canal ou Conduit, lorſqu'elle fait quelque chemin dans l'Os en maniere de tuyau, dont l'orifice eſt auſſi quelquefois appellé Trou.

64. Quand les Canaux ſont très-fins & preſque imperceptibles, on leur donne le nom de Pores, auſſi-bien qu'à leurs ouvertures.

65. Fente, quand elle perce l'épaiſſeur de l'Os par une ouverture longue & étroite.

66. Echancrure, quand le bord de l'Os eſt comme entaillé: Gouttiere, quand elle eſt en maniere d'un demi-canal long & ouvert.

67. Rainure eſt preſque la même choſe, auſſi-bien que Canelure. On nomme ces rainures Sillons, quand elles ſont fort étroites, ſuperficielles, & pluſieurs enſemble.

68. On appelle vulgairement Sinuoſités, les enfoncemens qui donnent paſſage à des Tendons, par exemple, au haut de l'Os du Bras; & Sciſſures ceux qui ne logent que des Vaiſſeaux ſanguins & des Nerfs, comme aux Côtes, &c.

69. Ces deux termes ſont très-impropres; & il vaudroit mieux donner le nom de Gouttiere, ou d'Echancrure, &c. en general à ces deux ſortes d'enfoncemens. Ceux par où les tendons paſſent pourroient être appellés Couliſſes; ils ſont revêtus d'une eſpece de Cartilage particuliere.

70. Il eſt bon de faire remarquer en paſſant, que quand on parle de Foſſe & de Gouttiere, &c. on n'a pas égard à la ſituation des choſes dont on emprunte ces termes, mais ſeulement à la reſſemblance.

71. Outre ces Cavités qui paroiſſent exterieurement dans les Os, il y en a encore d'autres qui ſont interieures, & qu'on ne peut voir ſans les caſſer; c'eſt pourquoi on les remettra à la deſcription de la Structure interne.

INEGALITE'S SUPERFICIELLES DE L'OS.

72. J'ay compté (39) parmi les Parties externes de l'Os les Inégalités ſuperficielles que l'on y remarque. Il y en a qui ſervent aux inſertions des Tendons, d'autres à loger & attacher des Muſcles; ces deux ſortes d'Inégalités ont été autrefois appellées Impreſſions, Sieges, &c. Je les nommerai Facettes, Marques, Empreintes, Traces, &c. en y ajoutant les termes de Ligamenteuſes, Tendineuſes, Muſculaires, ou Aponevrotiques, pour marquer en même tems leur uſage.

73. Ces Inégalités augmentent la ſurface de certains Os, & la rendent proportionnée à l'étenduë neceſſaire de la membrane qui les couvre appellée Perioſte, dont il ſera parlé dans la ſuite.

74. Quoique ces Inégalités ſoient en partie ſaillantes, & en partie enfoncées, elles ſont trop ſuperficielles pour pouvoir être rangées parmi les Eminences & les Cavités particulieres.

REGIONS DE L'OS.

75. J'entens par le terme de Regions, certaines portions de la ſurface de l'Os, déterminées par rapport à l'é-

tenduë, à la figure, à la situation, ou autres circonstances.

76. Ainsi par rapport à l'Etenduë & à la Figure, on divise les Os longs en partie moyenne, & en extrémités; les Os larges en Face, en Angle, en Base, & en Bord. On appelle ce Bord tantôt Côte, tantôt Crête; & on le subdivise quelquefois en deux parties laterales qu'on nomme Levres, &c.

77. Par rapport à la Situation, on divise l'Os en partie superieure, moyenne, inferieure, en anterieure, posterieure, laterales; lesquelles parties on peut encore subdiviser en externes & internes, selon le besoin.

78. Mais pour déterminer exactement ces parties, il est très-necessaire d'en bien observer la vraie Situation naturelle, que je rapporterai toujours à l'homme consideré comme étant debout. Il seroit à propos même d'en faire une regle generale à l'égard de toutes les parties du corps, afin de tenir un langage uniforme, & de ne pas nommer superieur ce que d'autres nomment anterieur, &c. ce qui pourroit causer des inconveniens dans les rapports.

7.9 Il faut aussi remarquer que les mots d'Externe & Interne, outre la signification ordinaire & naturelle qu'on leur donne, se prennent encore en d'autres sens par les Anatomistes.

80. Dans ces occasions je donnerai le nom d'Interne à la partie la plus voisine d'un plan, que l'on peut imaginer depuis le sommet de la Tête jusqu'en bas entre les deux Talons, partager également tout le corps en partie droite & en partie gauche. J'appellerai Externe ce qui est le plus éloigné de ce plan, & Interne ce qui en est le plus proche. Ainsi, par exemple, le bord de l'Orbite du côté du Nez est interne, & celui du côté des Tempes est externe.

81. Je suivrai cette regle dans les parties mêmes qui composent les Extrémités; ainsi j'appellerai côté Externe du Tibia celui qui regarde le Peroné voisin, & côté Interne celui qui regarde l'autre Tibia.

COULEUR DE L'OS.

82. La derniere chose que l'on a à remarquer dans la Conformation Externe des os, est leur Couleur, qui varie dans les differentes pieces, & dans les differentes parties de chaque piece. Mais cette matiere regarde proprement les Os frais, & non pas le Squelette.

STRUCTURE INTERNE DES OS.

83. TOUT ce qui regarde la Structure Interne des Os en general se peut rapporter à deux chefs, sçavoir à leur Substance, & à leurs Cavités Internes.

SUBSTANCE DES OS.

84. En examinant la Substance des Os, on trouve que c'est un tissu de fibres solides, differemment disposées suivant la conformation de chaque Os. On distingue facilement ces fibres osseuses dans la surface des Côtes, où on les sépare à peu près comme dans la baleine ou la corne. On les connoît aussi par les fentes que l'on voit dans les Os qui ont été long-tems exposés au soleil & à l'air, ou sechés autrement.

85. Ces fibres en general sont arrangées de telle maniere qu'elles compo-

sent

ſent tantôt des Lames conſiderables, tantôt de petites Plaques, c'eſt-à-dire, de petites portions de Lames; tantôt de Filets de differente grandeur.

86. C'eſt dans cet arrangement que conſiſte la Structure generale de la Subſtance de l'Os, laquelle Subſtance eſt en partie compacte ou ſolide, en partie cellulaire ou ſpongieuſe, & en partie reticulaire.

87. La partie compacte ou ſolide occupe principalement le dehors de l'Os, & la cellulaire ou ſpongieuſe, le dedans. La partie compacte ou ſolide eſt très-conſiderable dans les grands Os creux; & la cellulaire ou ſpongieuſe domine en ceux qui n'ont point de cavité conſiderable.

88. Ce ſont les Lames qui compoſent la partie compacte par leurs differentes couches. Les Plaques avec les Filets conſtruiſent principalement la partie cellulaire par leurs differens entrelaſſemens: les Filets ſeuls forment le tiſſu reticulaire qui ſe trouve principalement dans les Os longs & creux.

89. Pour s'aſſurer que la partie compacte des Os eſt faite de pluſieurs couches de Lames étroitement jointes enſemble, on n'a qu'à examiner des Os caſſés, ou des Os depuis long-tems expoſés aux injures de l'air, à la pluie & à l'ardeur du ſoleil, ou calcinés au feu juſqu'à certain degré, ou enfin attendris par une longue & forte ébullition, par exemple, dans la machine de Papin.

90. On peut même ſans toutes ces préparations voir les Lames dans quelques Os avec de bons microſcopes. Enfin on peut s'en aſſurer encore par les exfoliations & les détachemens des eſquilles qui arrivent aux Os après les bleſſures, &c. Le nombre de ces Lames eſt plus ou moins grand ſuivant l'épaiſſeur de l'Os.

91. Monſieur Gagliardi Profeſſeur Romain prétend avoir obſervé que ces lames tiennent les unes aux autres par de petits Oſſelets longuets, qui les traverſent en pluſieurs endroits, les uns directement, les autres obliquement, & qui comme autant de chevilles, les clouent enſemble.

92. Il prétend que ces Oſſelets paroiſſent être de petites Epiphyſes tranſverſales des fibres Oſſeuſes dont les Lames ſont compoſées, & qu'il y en a de differentes eſpeces & figures; ſçavoir de droites, de courbes, de branchuës, de longues, de courtes, & quelques-unes qui ont de petites têtes.

93. Il dit que ces chevilles paroiſſent naître du dedans en dehors de chaque Lame, excepté les plus externes ou ſuperficielles, dont les chevilles tournent leurs pointes en dedans & à contre-ſens des autres; de-ſorte que les chevilles de la Lame la plus interne percent pluſieurs des lames qui la couvrent, & chacune de celles-ci, quoique percée, produit encore des chevilles qui penetrent de la même maniere les Lames qui les environnent.

94. Enfin il avance que ces chevilles Oſſeuſes ne ſont pas ſeulement de differentes eſpeces & figures, mais encore de differens ordres, & qu'on trouve auſſi de ces chevilles dans la Subſtance cellulaire de l'Os, où il prétend qu'elles ſont en grand nombre. Je ne déciderai pas ici ce que l'on doit penſer ſur ces Oſſelets, n'étant pas encore ſatisfait des eſſais que j'ai faits pour m'aſſurer de leur exiſtence.

95. Pour revenir aux Lames, on obſerve que les plus externes ſont des couches aſſez regulieres; que les interieures ſemblent quitter peu à peu, comme par degrés, cet arrangement, & devenir en quelque maniere froncées

ou inégalement pliſſées; & enfin que les plus internes de ces Lames ſont entrecoupées par pluſieurs ouvertures ou trous de differente grandeur & figure.

96. C'eſt ainſi que les Lames qui compoſent la partie compacte des Os paroiſſent quitter la forme reguliere de leurs couches, pour faire l'autre partie que j'ai nommée Cellulaire ou Spongieuſe; laquelle fait preſque tout le tiſſu interieur des Os qui n'ont point de grandes cavités, & generalement celui de toutes les Epiphyſes, & n'occupe que les extrémités des Os creux.

97. Les Cellules de ce tiſſu ſont plus ou moins conſiderables dans certains Os que dans d'autres. Les Plaques qui le compoſent ſont differentes en forme & en étendue ou volume: elles ſont plus ou moins plattes, courbées, tortues, angulaires, irregulieres, épaiſſes, minces, larges, étroites, &c.

98. Enfin ces Plaques paroiſſent en pluſieurs Os dégenerer en de petits filets, de-ſorte que la partie ſpongieuſe de ces Os eſt comme mêlangée de Plaques & de Filets, & repreſente une eſpece d'éponge fine. Leur arrangement paroît garder une ſorte de regularité dans certains Os.

99. Outre ces petits Filets qui s'entremêlent avec la partie Cellulaire, il y a un Tiſſu Reticulaire particulier dans la grande Cavité de pluſieurs Os longs, qui eſt comme une eſpece de reſeau formé par des Filets oſſeux, longs, déliés, branchus, très-artiſtement entrelaſſés d'eſpace en eſpace, ſouples & pliants à cauſe de leur fineſſe.

100. Ce Tiſſu naît, pour ainſi dire, en partie des Parois des Lames internes de l'Os, en partie de leurs Extremités, en partie du Tiſſu cellulaire ou ſpongieux. Il produit en pluſieurs endroits quantité de Ramifications, qui paroiſſent comme ſuſpenduës en l'air le long de la Cavité de l'Os, où elles ſe rencontrent & s'uniſſent de tous côtés en laiſſant neanmoins beaucoup d'intervalle entr'elles. On détruit très-ſouvent ce Tiſſu Reticulaire en tirant la moëlle des Os, quand on les prépare pour en faire un Squelette.

CAVITE'S INTERNES DE L'OS.

101. Outre les Cavités qui ſe preſentent à la vûë dans la Conformation Externe des Os entiers, on en découvre d'autres en examinant leur Structure interne, leſquelles on peut réduire à trois ſortes aſſez differentes les unes des autres.

102. La premiere eſpece comprend les grandes Cavités internes qui ſe trouvent principalement dans le milieu des Os longs & approchans de la figure cylindrique; tels que ſont l'Humerus, le Cubitus, le Radius, le Femur, le Tibia, le Peroné, les Os du Metacarpe, ceux du Metatarſe & les Doigts. Elles ſont proportionnées à la longueur & à la groſſeur des Os.

103. La ſurface de ces Cavités internes eſt plus unie & égale dans le milieu que vers les extrémités, où elles deviennent inégales, raboteuſes, & plus ou moins ſillonnées à meſure que les Lames changent leur arrangement. On y voit quelquefois des Productions & des Traverſes oſſeuſes, les unes ſimples, les autres differemment multipliées. C'eſt principalement dans ces grandes Cavités que ſe trouve le Tiſſu Reticulaire dont il eſt parlé ci-devant.

104. La ſeconde eſpece de Cavités internes des Os ſont les Cellules & les

Intervalles de leur portion ou ſubſtance cellulaire.

105. Il y en a de grandes, de petites, de ſimples, de doubles, de plus compoſées, & dont quelques-unes en renferment d'autres plus petites. Il y en a de rondes, de plattes, d'oblongues, de longuettes en forme de tuyaux, d'ovales, d'angulaires, de carrées, d'irregulieres, &c. dont les oblongues & les longuettes gardent pour l'ordinaire une direction plus ou moins conforme à la longueur de l'Os. Au reſte preſque toutes ces Cellules communiquent les unes avec les autres en differentes manieres.

106. La troiſiéme eſpece de Cavités internes comprend les Conduits & les Pores qui ſe trouvent dans la Subſtance ou épaiſſeur de l'Os.

107. De ces Conduits internes les uns ſont très-déliés, & ſe perdent dans la ſubſtance même de l'Os; les autres ſont plus gros, & après avoir fait quelque chemin par des routes obliques, la percent tout-à-fait. Ces derniers ne ſont pas en grand nombre, & ſe trouvent moins frequemment à la partie moyenne qu'aux extrémités & aux bords de l'Os. Les premiers ſont très-nombreux, & preſque tous paralleles à la longueur & à la largeur de l'Os.

108. Les Pores internes de l'Os, quoiqu'imperceptibles à la vûë, prouvent aſſez leur exiſtence par la tranſudation jaunâtre qui paroît dans les Os gardés ſans préparation : mais pour ce qui eſt de leur arrangement different, que Havers prétend avoir obſervé, je ne l'ai pû découvrir juſqu'à preſent.

109. Tout cet artifice de la Structure interne des Os ſe trouve ramaſſé dans le Femur, lequel étant ſcié artiſtement ſelon toute ſa longueur, en fournit une démonſtration generale, très-commode & très-inſtructive.

110. Toutes les trois Subſtances s'y trouvent; la partie moyenne de ſa longueur eſt un tuyau fort épais, formé par la Subſtance compacte ou ſolide; ſes extrémités ſont principalement compoſées de la Subſtance Cellulaire ou Spongieuſe : la Reticulaire occupe la Cavité de ſa portion moyenne.

111. Les Lames de la partie compacte y ſont écartées d'eſpace en eſpace vers les extrémités, & tiennent enſemble par de petites Plaques laterales, differemment arrangées en forme de Cellules. Cet écartement des Lames y eſt diſpoſé par degrés, enſorte que les couches externes ſont pour la plûpart de la longueur de l'Os entier; mais plus elles deviennent internes, plus elles perdent de leur longueur vers les extrémités de l'Os. Ainſi la Lame la plus interne devient la plus courte, comme la plus externe devient la plus longue, & celles qui ſont entre ces deux paroiſſent par degrés plus longues ou plus courtes les unes que les autres.

112. Par cet arrangement la Subſtance Compacte du Femur eſt très-épaiſſe dans ſa partie moyenne, & perd peu à peu de ſon épaiſſeur vers les extrémités de cet Os, où elle eſt fort mince, & ne paroît que comme une croute oſſeuſe qui enveloppe la Subſtance Cellulaire. On y voit encore aſſez diſtinctement que les Lames les plus internes ne ſont pas auſſi égales & unies que les autres, car elles deviennent comme pliſſées, froncées, entr'ouvertes, & enfin tout-à-fait dérangées.

113. La Subſtance Cellulaire ou Spongieuſe y paroît aſſez clairement n'être compoſée que des portions ou

des fragmens des Lames froncées, dérangées & entr'ouvertes dont je viens de parler, non-seulement des plus internes, mais de toutes les extrémités graduées de celles qui sont entre les plus internes & les plus externes.

114. Ces portions de Lames que j'appelle Plaques, y paroissent quelquefois avoir une espece d'arrangement déterminé; car depuis la partie moyenne de cet Os vers son extrémité superieure, les détachemens des Lames les plus voisines des externes suivent à peu près la direction de ces mêmes Lames; mais à mesure que les Lames deviennent plus internes, & par consequent plus courtes, ces détachemens s'écartent de la circonference de l'Os, & s'inclinent par degrés vers l'axe de l'Os, c'est-à-dire vers la ligne que l'on peut imaginer dans le milieu de la longueur de l'Os. Par cet arrangement elles y paroissent former comme plusieurs berceaux ou ruches posées les unes dans les autres, & un peu écartées les unes des autres par l'intermede de quantité de petites Plaques plus ou moins transversales.

115. Au-dessous de la partie moyenne du Femur & vers son extrémité inferieure, les détachemens des Lames sont plus disposés selon la longueur de l'Os, & les Plaques qui les tiennent écartées d'espace en espace, sont plus directement transversales. Il faut encore remarquer que les Plaques osseuses paroissent en plusieurs endroits, principalement vers les extrémités de cet Os, degenerer en de petits Filets de differente grosseur; de-sorte que ce mêlange de Plaques & de Filets y represente une espece d'éponge.

116. On voit quelquefois dans le Tissu Cellulaire de l'une & l'autre extrémité de cet Os, les traces de l'union originaire de ses Epiphyses. Dans la jeunesse chacune de ces traces est une couche de Matiere Cartilagineuse assez épaisse, qui avec l'âge devient de plus en plus mince, s'endurcit peu à peu, & enfin s'ossifie. Dans plusieurs sujets ces traces s'effacent tout-à-fait, de-sorte que les Epiphyses deviennent par là comme Apophyses, ou pour le moins aussi inséparables du corps de l'Os que les vraies Apophyses: dans d'autres ces Traces restent long-tems sans s'ossifier, & donnent quelquefois lieu au détachement & au décollement de ces Epiphyses, soit par artifice, soit par accident.

117. L'Os Femur non seulement nous fournit un exemple general de toutes les sortes de Tissus osseux, mais encore des differentes especes de Cavités internes. On y voit une grande Cavité en maniere de tuyau le long de sa partie moyenne; des cavernes de toutes sortes de figure & d'étenduë, formées dans ses extrémités par les interstices de la Substance Cellulaire; & enfin des mailles faites par les intervalles du Tissu Reticulaire & par ceux des Filets osseux qui s'entremêlent avec les Cellules. On y voit encore les petits Conduits, tant ceux qui se distribuent dans la Substance de l'Os, que ceux qui le penetrent jusqu'à la moëlle. On y découvre aussi les Pores imperceptibles par lesquels la transudation moëlleuse traverse insensiblement toute la Substance de l'Os.



CONNEXION DES OS EN GENERAL.

118. CEtte matiere a donné de tout tems occasion aux disputes, & l'on trouve presque tous les meilleurs Auteurs partagés là-dessus. Sans m'amuser à décrire ici l'histoire de ces controverses, je me contenterai de donner une idée simple & exacte de la chose même, qui fournira peut-être le moyen de dissiper le mal-entendu, de lever les doutes, d'écarter les préventions, & de discerner le vrai & le certain d'avec le faux & le douteux.

119. Pour y parvenir on n'a qu'à bien considerer la ressemblance qu'on remarque entre la Charpente osseuse & celle d'un édifice, ou pour mieux soutenir la comparaison, la Charpente de quelque Bâtiment mobile, comme celle d'un Vaisseau de mer, d'un Carrosse, d'une Horloge, ou de quelque autre Machine mouvante.

120. Tout le monde convient que pour monter les pieces qui en font la composition, deux choses sont absolument necessaires : la premiere, qu'il faut assembler ces pieces; la seconde, qu'il faut les unir ou les faire tenir ensemble. L'assemblage dépend d'un rapport juste des pieces entr'elles, tant de celles qui doivent demeurer immobiles, par exemple les poutres, les solives, les colonnes, &c. que de celles qu'on destine à quelque mouvement, par exemple, les portes, les fenêtres, les roues, &c. Les unes & les autres sont differemment taillées & figurées pour pouvoir s'accommoder & former un assemblage convenable.

121. Toutes les pieces ainsi assorties sont ensuite unies ensemble en differentes manieres; sçavoir collées, clouées, engrenées, emboëtées, liées, suspenduës, enchaînées, &c. de-sorte que l'un & l'autre, je veux dire, l'assemblage & l'union ou la liaison, sont de differentes especes, suivant la forme, l'attitude & l'usage de chaque piece.

122. Ce que je viens de dire s'applique assez bien à la composition du Squelette, ou plutôt à la Charpente osseuse du Corps humain; car on avouë facilement que pour qu'elle soit en état de servir, il faut que toutes les pieces qui la composent soient assemblées par un certain rapport entr'elles, & que ces pieces ainsi assemblées soient unies ou tiennent ensemble en differentes manieres. Nos premiers ancêtres (en ne parlant que de l'Histoire des Os parfaits d'un Adulte) ont donné le nom d'Articulation à l'assemblage de ces pieces, & celui de Symphyse à leur union ou liaison.

ARTICULATION ou ASSEMBLAGE DES OS.

123. L'Articulation ainsi établie est de deux sortes; l'une Mobile, pour donner du mouvement aux Parties osseuses; l'autre immobile, pour les arrêter fixement ensemble. La premiere est ordinairement appellée Diarthrose ou Déarticulation, c'est-à-dire (selon l'expression de Charles Estienne ancien Docteur de la Faculté de Paris) Articulation séparée; & l'autre Synarthrose ou Coarticulation, c'est-à-dire Articulation conjointe.

124. Dans la Diarthrose ou Articulation Mobile les pieces sont réellement séparées, & chacune de ces pieces à l'endroit où elles se touchent, est re-

vêtuë d'un Cartilage propre & très-poli, moyennant lequel l'une peut glisser sur l'autre. Dans la Synarthrose ou Articulation Immobile, les pieces sont tellement jointes ensemble, que leurs portions qui se touchent n'ont point de surface propre, & ne peuvent glisser l'une sur l'autre.

125. Il y a encore une sorte d'Articulation qu'il est difficile de rapporter à l'une ou à l'autre de ces deux, parce qu'elle tient de l'une & de l'autre. C'est pourquoi j'en établis une troisiéme espece sous le nom d'Amphiarthrose, nom qui me paroît lui convenir mieux qu'à d'autres Articulations ausquelles on a voulu l'appliquer.

DIARTHROSE ou ARTICULATION MOBILE.

126. La Diarthrose ou Articulation Mobile est, ou manifeste avec un grand mouvement, ou obscure avec un petit mouvement. L'une & l'autre est encore de deux especes; l'une vague ou avec mouvement en plusieurs sens, comme celui du Bras sur l'Omoplate, & celui de la Cuisse sur l'Os Innominé; l'autre alternative, ou avec mouvement borné à deux sens reciproquement opposés, comme le mouvement du Coude sur le Bras, & celui des deux dernieres Phalanges sur les secondes.

127. Par le mouvement en plusieurs sens, on entend celui qui se fait en haut, en bas, en devant, en arriere, à droit, à gauche, & en rond. Le mouvement en rond se fait ou en pivot, comme autour d'un axe, ou en fronde, c'est-à-dire, de façon que le chemin que fait l'Os ainsi mû, décrit en quelque maniere un cône, ou la forme d'un entonnoir, en ce que l'une des extrémités de l'Os se meut dans un très-petit espace, pendant que l'autre extrémité fait un grand cercle.

128. Le premier de ces deux mouvemens en rond est appellé Rotation par les Anatomistes: l'autre n'est qu'un tournoyement combiné de ceux qui se font en haut, en bas, &c. Il faut remarquer que le mouvement en pivot n'a pas lieu dans toutes les Articulations en plusieurs sens, par exemple, dans celles des premieres Phalanges avec les Os du Metacarpe, &c.

129. La Diarthrose ou Articulation mobile en plusieurs sens, est encore de deux sortes bien differentes; l'une arrondie & comme orbiculaire ou en maniere de Globe; l'autre applatie ou planiforme.

130. La Diarthrose Orbiculaire se voit dans les Os, dont une extrémité arrondie roule dans une cavité plus ou moins proportionnée d'un autre Os, comme la tête du Femur dans la Cavité Cotyloïde; ou dont la cavité roule sur l'éminence d'un autre, comme les Bases des premieres Phalanges sur les têtes des Os du Metacarpe.

131. La Diarthrose Planiforme est plus ou moins platte, dans laquelle les pieces articulées glissent l'une sur l'autre, à peu près comme quand on frotte la paûme d'une main contre celle de l'autre. Cette Articulation se remarque dans les Os du Carpe, dans ceux du Tarse & dans les Apophyses obliques des Vertebres, &c.

132. Les anciens ont appellé la premiere de ces deux sortes d'Articulations Enarthrose, & la seconde Arthrodie. Quelques Modernes paroissent vouloir comprendre l'une & l'autre sous le nom de Genou, terme emprunté de certains Ouvriers, qui l'auront mal-à-propos pris du corps humain pour l'appliquer à leurs instru-

mens. Je conviens que ce terme, selon leur idée & leur langage, exprimeroit assez bien tous les degrés de Diarthrose Orbiculaire ; mais il faut aussi convenir qu'il y a des Articulations si plattes, que les plus habiles de ces mêmes Ouvriers leur refuseroient le nom de Genou.

133. La Diarthrose Alternative ou Reciproque a quelque ressemblance avec les Charnieres ou les Gonds ; c'est-pourquoi les anciens Grecs lui ont donné le nom de Ginglyme, qui signifie l'un & l'autre. Les Modernes l'appellent aussi par la même raison Charniere.

134. On en fait ordinairement plusieurs sortes. Il me semble qu'il n'y en a que deux, à proprement parler. La premiere est bornée à la flexion & à l'extension ; & parcequ'elle fait angle par ce mouvement, je l'appelle Ginglyme Angulaire : cette Articulation est précisément en Charniere. La seconde sorte n'est propre qu'à faire de petits demi-tours de côté & d'autre, ou de petites rotations laterales, selon le langage des Anatomistes ; c'est pourquoi je l'appelle Ginglyme lateral. Cette Articulation est proprement en Pivot ou en Gond. L'une & l'autre se fait en differentes manieres.

135. Le Ginglyme Angulaire se fait ou avec reception reciproque d'éminences & de cavités de l'un & de l'autre Os, comme dans l'Articulation de l'Humerus avec le Coude ; ou simplement avec reception de plusieurs éminences d'un Os dans autant de cavités d'un autre, par exemple, celle de l'extrémité inferieure du Femur avec l'extrémité superieure du Tibia.

136. Le Ginglyme Lateral est ou simple, comme dans l'Articulation de la premiere Vertebre du Col avec l'Apophyse Dentiforme de la seconde ; ou il est double, c'est-à-dire en deux differens endroits de l'Os, comme dans l'Articulation du Rayon avec le Coude.

137. Il faut remarquer en general que parmi ces sortes d'Articulations, les unes sont plus parfaites & plus serrées que les autres, & qu'il y en a qui ne sont pas tout-à-fait bornées à la flexion & à l'extension, ni aux demi-tours reciproques, comme on verra dans la suite.

138. La Diarthrose obscure, ou celle qui ne permet que de petits mouvemens, est aussi de differentes especes, comme on verra dans le détail particulier des Os ; dans l'Assemblage, par exemple, des Os du Carpe, de la plûpart des Os du Metacarpe, du Peroné avec le Tibia,

139. Anciennement cette Articulation a été appellée douteuse par les uns, neutre par les autres, par quelques-uns Amphiarthrose ; & il y en a eu qui l'ont rapportée à la Synarthrose. Le premier de ces noms auroit pû convenir ; mais les trois derniers étoient mal fondés.

SYNARTHROSE ou ARTICULATION IMMOBILE.

140. Cette Articulation, qui est l'assemblage des Os arrêtés ensemble pour demeurer fermes dans leur situation, est de deux sortes ; l'une par Engrenure, & l'autre en maniere de Clou ou Cheville. On peut encore diviser l'Engrenure en deux especes, une profonde, & une plus superficielle.

141. La premiere espece d'Engrenure se remarque dans les Jointures des Os larges. Les anciens l'ont appellée Suture, parcequ'elle a quelque ressemblance avec une couture grossiere,

par exemple, celle des Os qui font la voûte du Crane. Elle se fait par des dentelures & des enfoncemens qui se reçoivent de côté & d'autre, à peu près comme la menuiserie, qu'on appelle Queuë d'aronde ou d'hirondelle. Les Anciens l'ont appellée Ongle, apparemment parceque les tenons étoient alors arrondis en maniere d'Ongles. On a encore distingué la Suture en Vraye & en Fausse, dont il sera parlé à l'occasion du Crâne.

142. La seconde espece d'Engrenure est celle que l'on observe dans les Os qui sont joints par des surfaces plus étenduës, ou dont les Jointures externes ne paroissent pas sensiblement dentelées. Les Anciens l'ont appellée Harmonie, & ont donné pour exemple quelques-uns des Os de la Mâchoire superieure. Quoiqu'ils l'ayent décrite comme étant en simple ligne, ils n'ont pas pris cela rigoureusement, mais à peu près comme dans l'assemblage des planches raboteuses d'une cloison sans engrenure. Ils ont averti exprès, qu'ils avoient fort bien observé de petites inégalités dans cette sorte de Jointure; & même il y en a eu qui se sont servis indifferemment de ces deux termes, & ont nommé Suture ce qu'ils avoient ailleurs appellé Harmonie.

143. La Suture differe très-fort de l'Harmonie, en ce que la Suture a des dentelures & des tenons fort considerables qui s'entrelassent par beaucoup de petites avances ou éminences laterales; de-sorte qu'on ne peut séparer les pieces ainsi jointes sans rompre une grande partie de ces tenons & de leurs petites éminences; au-lieu que celles qui sont assemblées par Harmonie se quittent souvent sans rompre rien ou que peu.

144. L'Harmonie differe de la Suture, en ce que dans l'Harmonie les inégalités sont petites, superficiellement unies, & ne paroissent presque pas dans la surface des Os, dont la jointure ne represente qu'une espece de ligne plus ou moins irreguliere.

145. La Synarthrose qui se fait en maniere de Clou ou de Cheville, comme on voit dans l'Articulation des Dents, est appellée Gomphose, terme retenu des anciens Grecs. J'en parlerai dans l'histoire de la Tête osseuse, à laquelle cette espece de Synarthrose appartient particulierement, aussi-bien que la précedente.

AMPHIARTHROSE ou ARTICULATION MIXTE.

146. La troisiéme espece d'Articulation des Os en general, participe de l'une & de l'autre des précedentes, savoir de celle qui est mobile & de celle qui est immobile; c'est-pourquoi je l'ai appellée Amphiarthrose, c'est-à-dire, Articulation Mixte, comme tenant de la Diarthrose par sa mobilité, & de la Synarthrose par sa connexion.

147. Les pieces qui la composent n'ont pas chacune un Cartilage propre & particulier comme dans la Diarthrose. Elles tiennent de part & d'autre à un même Cartilage commun, qui étant plus ou moins souple, leur permet un mouvement de flexibilité, quoiqu'elles ne puissent pas glisser l'une sur l'autre. Telle est la connexion de la premiere Côte avec le Sternum, celle des Corps des Vertebres entr'eux, &c.

SYMPHYSE, ou LIAISON DES OS.

148. Après avoir examiné l'Articulation ou l'Assemblage des Os, il faut voir leur union, leur liaison ou leur

connexion proprement dite, que les Anciens ont appellée Symphyse. Ils ne se sont servis de ce terme à l'égard de la connexion des Os, que dans un sens impropre au large, & ils ne l'ont appliqué proprement pris qu'à l'ossification.

149. Les Auteurs qui disent que les Anciens prennent la Symphyse pour une espece d'Articulation, leur font injustice; de même que ceux qui avancent que les Anciens ont regardé l'Articulation & la Symphyse comme deux choses tout-à-fait opposées; car ils ne font ni l'un ni l'autre. Je parle des premiers Anciens.

150. En premier lieu ils ne confondent pas l'Articulation avec la Symphyse, mais ils les distinguent fort nettement, & prennent l'Articulation pour le simple assemblage des Os, indépendamment de leur liaison ou de leur union. En second lieu, ils ne les regardent pas comme opposées; c'est-à-dire, ils n'excluent pas la Symphyse des endroits où ils mettent l'Articulation, puisque l'on voit clairement par leurs écrits qu'ils ont établi toutes les deux ensemble pour la composition du Squelette.

151. Il suffit d'écouter le seul Galien, qui dit en general, » que le Squelette est un arrangement de tous les » Os liés ensemble; & ensuite que » leur composition se fait en deux manieres, par Article & par Symphyse: » Que l'Articulation est l'arrangement » naturel des Os, & la Symphyse leur » union naturelle. Enfin après avoir parlé des differences de tout ce qui regarde l'Articulation, il declare nettement, Que par la Symphyse ou l'Union des Os, non seulement il entend » celle par laquelle deux ou plusieurs » pieces deviennent une seule avec l'âge; mais qu'il entend aussi celle qui « unit & lie naturellement les Os en- « semble par differens moyens, dont « il admet avec ses devanciers trois sor- « tes, sçavoir les Cartilages, les Liga- « mens & les Chairs. Il donne avec eux à « la premiere sorte de Symphyse le nom « de Synchoudrose, à la seconde celui « de Synevrose, & à la troisiéme ce- « lui de Syssarcose. Il avertit aussi que « ses Prédecesseurs n'ont pas pris le ter- « me de Synevrose à la lettre, comme « si cette union se faisoit par le moyen « des Nerfs; mais parcequ'ils étoient « accoutumés d'appeller les Ligamens « Nerfs, & même de donner ce nom « aux Tendons, quoiqu'ils distinguas- « sent très-bien ces trois choses. »

152. La division vulgaire de la Symphyse en une sans moyen, & en une avec moyen, n'a pas lieu ici; car la premiere dont on donne pour exemple la mâchoire inferieure, n'appartient qu'à la formation des Os encore imparfaits, & non pas à la connexion. Je nomme la premiere Symphyse d'Ossification, & la seconde Symphyse d'Articulation.

153. Cependant on pourra se servir de la même division par rapport à un Corps adulte, mais dans un autre sens, & en la maniere suivante: Toutes les Pieces qui font l'assemblage de la Charpente osseuse sont naturellement liées & unies ensemble. Cette union ou liaison que j'appelle avec les Anciens Symphyse, est ou sans Moyen, ou avec Moyen.

154. La Symphyse avec Moyen est celle où les Os assemblés se soutiennent en cet état par eux-mêmes & par leur seule conformation; comme les Os Parietaux qui se soutiennent mutuellement par leurs dentelures ou tenons, & ainsi donnent tout-à-la-fois l'exemple

d'Articulation & de Symphyse, ou d'Assemblage & de Connexion. C'est de cette maniere que les Os de la Base du Crâne sont embrassés & soutenus par les Os de sa voûte. Cependant toutes ces Pieces ne se touchent pas immediatement dans l'état naturel, étant pour l'ordinaire comme séparées par des Membranes qui se glissent entre elles.

155. La Symphyse ou Connexion des Os avec Moyen est de trois sortes, sçavoir Cartilagineuse, Ligamenteuse, & Charnuë ou Musculeuse. J'admets cette division des Anciens, qui les appellent Synchondrose, Synevrose, & Syssarcose, comme je viens de dire ci-dessus.

156. La Synchondrose ou Symphyse Cartilagineuse, est ou mobile, comme celle qui unit ensemble les Corps des Vertebres, & celle qui joint la premiere Côte avec le Sternum: ou elle est immobile, comme celle des Os Pubis pour l'ordinaire. La Symphyse d'Ossification n'a pas lieu ici; & l'union des Epyphises lui appartient plutôt qu'à la Symphyse d'Articulation.

157. La Synevrose ou Symphyse Ligamenteuse se trouve dans toutes les Articulations mobiles, & cela de la maniere que j'exposerai en traitant des Ligamens en general.

158. La Syssarcose ou Symphyse Charnuë, que l'on peut appeller encore Musculaire, est aussi réelle que les deux précedentes; & on peut dire avec beaucoup de raison que cette espece de Symphyse est plus generale que les deux précedentes, en ce qu'elle les accompagne toutes deux, les fortifie, & même supplée à leur insuffisance. Le seul exemple de la connexion du Bras avec l'Omoplatte prouve assez ce que j'avance; car la sureté de cette Articulation dépend plus des Muscles que des Ligamens.

159. Avant que de finir cet article, il est bon d'avertir que le mot de Symphyse dans le sens des premiers Auteurs Grecs dont on l'a tiré, n'est pas plus ridicule ni plus insupportable que celui d'Aponevrose, dont tous les Modernes se servent encore sans la moindre peine, en parlant d'une Expansion Tendineuse, quoiqu'il signifie proprement une Expansion Nerveuse. Galien même s'est servi de ce terme pour exprimer toutes sortes d'attaches; par exemple, à l'occasion de l'attache du Diaphragme aux Côtes, il employe le verbe dont ce mot est tiré; de-sorte que s'il étoit permis d'en forger un mot François, on diroit selon lui que le Diaphragme est Symphysé avec les Côtes.

USAGE DES OS EN GENERAL.

160. Les Os en general sont à l'égard du Corps ce que la charpente est à l'égard d'un bâtiment. Ils donnent la fermeté & l'attitude au Corps, ils en soutiennent tous les organes, & ils maintiennent l'animal dans toutes sortes de situations convenables à ses fonctions, moyennant les differences particulieres de leur Conformation, de leur Structure & de leur Connexion.

161. Les Apophyses & les Epiphyses élargissent les Extrémités des Os, pour donner plus d'assiete aux Articulations. Elles servent à multiplier les insertions des Muscles & les attaches des Ligamens. Elles changent les directions & facilitent l'action de plusieurs Muscles.

162. Les Cavités externes logent les Muſcles, dirigent les Tendons, & donnent paſſage aux Vaiſſeaux, aux Nerfs,& aux Ligamens, comme on verra plus au long dans la deſcription de chaque Os en particulier.

163. La Structure interne ne merite pas moins d'attention par rapport à ſes Uſages. Les grands Os creux ſont d'une Subſtance très-compacte dans leur milieu, ce qui les met hors de danger de plier ou de ſe caſſer dans les grands mouvemens & les chocs auſquels ils ſont expoſés. Leur forme en maniere de tuyau jointe à la ſolidité de leur ſubſtance, augmente beaucoup ces avantages, & ſans en groſſir la maſſe, les rend propres à ſoutenir des charges conſiderables.

164. La Subſtance Cellulaire qui domine dans les Extremités de ces Os creux & dans toute l'étenduë de la plupart des autres qui ne ſont pas expoſés à de pareils dangers, leur donne un grand volume ſans beaucoup de Subſtance, & par-là leur procure une étenduë ſuffiſante ſans les ſurcharger d'une peſanteur incommode.

165. La Subſtance Reticulaire ſoutient la Moëlle en maſſe, dont les grandes cavités des Os creux ſont remplies. Les Cavernes de la Subſtance Cellulaire renferment le ſuc moëlleux, ou la Moëlle en grappe, dont je parlerai dans l'Hiſtoire des Os frais.

166. A l'égard des Articulations en general, il ſuffit de dire que celles qui ſont mobiles ſervent aux differens mouvemens & changemens de ſituation du Corps & de ſes parties. Celles qui ſont immobiles ont la même utilité qu'a la pluralité des pieces dans un ouvrage de Menuiſerie ou de Charpenterie expoſé à de grands chocs.

167. Enfin, la Symphyſe, Liaiſon ou Connexion des Os, les ſoutient tous dans leur état naturel, ſoit qu'ils ayent du mouvement, ſoit qu'ils n'en ayent pas. Je m'étendrai là-deſſus davantage dans l'Hiſtoire particuliere de chaque Piece, à peu près ſelon le même ordre que j'ai gardé juſqu'ici.

LA TÊTE EN GENERAL.

168. LA Tête eſt un aſſemblage de pluſieurs pieces oſſeuſes, dont les unes forment par leur connexion une eſpece de boëte preſque ovale, à laquelle on donne proprement le nom de Crâne. Les autres repreſentent un ouvrage de ſculpture très-compoſé, qui ſoutient en partie la moitié anterieure de la boëte. Cet aſſemblage eſt appellé Face, parcequ'il en forme la plus grande partie.

169. Avant que d'examiner en particulier & ſéparément les Os dont la Tête eſt compoſée, il faut neceſſairement, pour éviter les redites & l'obſcurité, la conſiderer d'abord en general & telle qu'elle paroît en ſon entier par l'aſſemblage ordinaire de toutes ſes pieces. Car alors on y remarquera des Eminences, des Cavités, &c. dont la conformation dépend entierement de pluſieurs Os, au moins de deux, joints enſemble,& dont on ne voit qu'une portion plus ou moins imparfaite dans chaque Os ſéparé ou ſéparément examiné.

170. On peut, ſelon le langage des Anatomiſtes, appeller ces parties communes, & donner le nom de propres

à celles qui dépendent uniquement de chaque Os. Les Communes doivent être bien connuës avant que de donner la connoiſſance des Propres ; & cela pour éviter les inconveniens auſquels on eſt expoſé quand on veut expliquer une choſe inconnuë par une autre qui n'eſt plus connuë.

171. La Tête oſſeuſe étant regardée comme une ſeule piece, on en conſiderera 1°. La Situation generale. 2°. Le Volume. 3°. La Figure. 4°. Les Parties externes. 5°. La Structure interne. 6°. La Situation particuliere. 7°. La Connexion. 8°. L'Uſage. Je ſuivrai à peu près la même methode dans tout le reſte de cette Expoſition.

172. SITUATION GENERALE. La Tête eſt la partie ſuperieure & la plus élevée de tout le Squelette.

173. FIGURE. La Tête entiere du Squelette eſt ſpheroïde, & comme compoſée de deux ovales un peu applatis de côté & d'autre, dont l'un eſt ſuperieur, & a les extrémités tournées en devant & en arriere ; l'autre eſt anterieur, & a ſes extrémités tournées en haut & en bas ; de maniere que ces deux ovales ſe rencontrent & ſe confondent par leurs extrémités à l'endroit que l'on nomme particulierement le Front.

174. Cette Figure ainſi compoſée étant regardée de profil, repreſente une eſpece de triangle ſpheroïde. Il faut encore remarquer que l'ovale du Crâne eſt plus large en arriere qu'en devant, & que celui de la Face eſt plus large en haut qu'en bas.

175. REGIONS. La ſuperieure s'appelle Sommet de la Tête ; l'inferieure, Bâſe du Crâne ; les laterales, Tempes ; l'anterieure, Front ; la poſterieure, Occiput, dont la partie inferieure s'appelle Nuque du Col.

176. EMINENCES, CAVITE'S INEGALITE'S. Les unes ſont externes & ſe preſentent à la vûë dans une Tête entiere ; les autres ſont internes, & ne ſe voyent qu'après qu'on a ouvert le Crâne. Les unes & les autres ſont ou ſimples & propres à chaque piece de la Tête, ou compoſées & communes à pluſieurs de ces pieces.

177. EMINENCES EXTERNES. On en voit principalement cinq paires ; ſçavoir les Maſtoïdes, les Styloïdes, les Condyloïdes, les Pterygoïdes, & deux Arcades dont chacune eſt appellée Zygoma. De ces cinq paires les trois premieres ſont ſimples ou propres ; les deux dernieres, ſçavoir le Zygoma de chaque côté & les Pterygoïdes, ſont des parties compoſées ou communes, étant formées par la connexion de pluſieurs Os, ſçavoir le Zygoma par celle de l'Os des Tempes avec l'Os de la Pomette, & l'Eminence Pterygoïde par celle de l'Os Sphenoïde avec l'Os du Palais. On peut encore y ajouter la Tuberoſité de l'Occiput, la Crête ou Epine Occipitale externe, les Apophyſes Condyloïdes & Coronoïdes de la Mâchoire inferieure.

178. CAVITE'S EXTERNES SIMPLES. Les Trous Parietaux ; les Trous Surciliers, au-lieu deſquels il y a quelquefois des Echancrures ; les Fentes Orbitaires ſuperieures : les Trous Optiques, les Trous Orbitaires externes, ou plutôt inferieurs : les Trous des Os propres du Nez : les Trous des Os de la Pomette ; les Foſſes Maxillaires, les Trous ovales de la baſe du Crâne ; les Trous Epineux ; les Orifices des Conduits des Carotides internes ; les Rainures Maſtoïdiennes : les Trous Stylomaſtoïdiens ; les Trous Maſtoïdiens poſterieurs : le grand Trou Occipital : les Trous Condyloïdiens an-

terieurs : les Trous Condyloïdiens posterieurs : la Cavité Glenoïde de l'Articulation de la Mâchoire inferieure : la Fissure Glenoïdale de cette Cavité : le Trou Auditif externe : les petits Trous Maxillaires posterieurs : les Alveoles de l'une & de l'autre Mâchoire : les Orifices internes du Canal de la Mâchoire inferieure : les Orifices externes de ce Canal, ou Trous Mentonniers.

179. CAVITE'S EXTERNES COMPOSE'ES. Les Orbites, dont le bord est divisé en deux parties Laterales, improprement appellées Angles, un interne du côté du Nez, & l'autre externe du côté des Tempes : les Fosses Temporales : les Zygomatiques : les Nasales, autrement appellées Narines, qui ont des Ouvertures anterieures & des Ouvertures posterieures, & qui sont distinguées en droite & gauche par une cloison mitoyenne : la Voûte du Palais : le Trou incisif ou Palatin anterieur : les Trous Palatins posterieurs : les Fosses Pterygoïdiennes : les Fentes Orbitaires inferieures, ou Spheno-Maxillaires : les Trous Orbitaires interieurs ; un anterieur, & un posterieur : le Conduit Nasal ou lacrimal : Le Conduit d'Eustachius appellé Aqueduc : les Fossettes des Veines Jugulaires internes : les Trous Spheno-Palatins : les Trous déchirés.

180. LES EMINENCES INTERNES. L'Epine Frontale ou Coronale : la Crête du Coq : la Selle à Cheval ou Selle Sphenoïde: les Apophyses Clinoïdes : les Apophyses Pierreuses : l'Epine Occipitale interne : le Tubercule Crucial : deux Crêtes transversales.

181. CAVITE'S INTERNES. Une Simple ou Propre : la Cavité ou le fond de la Selle à Cheval, ou Fosse Pituitaire. Plusieurs Composées ou Communes : huit grandes Fosses de la Base du Crâne, deux anterieures, deux moyennes, deux posterieures superieures, deux posterieures inferieures : la Gouttiere du Sinus longitudinal superieur : les Gouttieres des Sinus Lateraux : les Sillons des Arteres de la Dure-Mere.

182. INEGALITE'S EXTERNES. Deux grands Plans demi-circulaires qui environnent les Tempes ; un de chaque côté, dont le bord ou la circonference commence par une espece de Crête ou d'Epine au-dessus de l'Angle externe de l'Orbite, & se termine à l'Apophyse Mastoïde par deux Arcades, dont l'une aboutit devant, & l'autre derriere cette Apophyse : deux Arcades occipitales, l'une superieure, l'autre inferieure, dont chacune est partagée en deux portions par l'Epine ou Crête Occipitale : les Traces externes des Sutures, &c.

183. INEGATITE'S INTERNES. Les Impressions Ondées ou Ondoyantes de la Base du Crâne : les Traces internes des Sutures, &c.

184. SUBSTANCE. On donne le nom de Table à la partie compacte des Os du Crâne ; & on en fait une externe qui est en dehors, & une interne, qui se voit au-dedans du Crâne : celle-ci s'appelle aussi Vitrée, étant plus cassante que l'externe, parceque son tissu est plus serré.

185. La Substance Spongieuse & Cellulaire qui est entre les deux Tables se nomme Diploë ; elle est plus ou moins considerable suivant l'épaisseur des pieces. Elle manque tout-à-fait en quelques endroits, où les Tables s'unissent ensemble, & rendent ces endroits transparens, comme on voit dans les Os Temporaux, &c. Quelquefois il se trouve dans la Table

interne du Crâne des enfoncemens larges d'environ deux ou trois lignes, plus ou moins, qui s'avancent dans le Diploë, & quelquefois penetrent jusqu'à la Table externe. Ces enfoncemens meritent attention par rapport au Trépan.

186. SITUATION PARTICULIERE. J'entens par cette expression l'attitude naturelle de la Tête, l'homme étant droit, debout, ou assis, & n'ayant pas la Tête panchée ou inclinée, soit en devant, soit en arriere, soit de côté, ni rengorgée. Il faut avoir un grand soin d'observer cette situation en examinant la Tête osseuse, tant en general qu'en particulier; sur-tout en examinant les parties inferieures de la Base du Crâne, & celle de la Voûte du Palais.

187. La maniere ordinaire de les montrer seulement sur un Crâne renversé, a donné très-souvent lieu de prendre ce qui est superieur pour l'inferieur, & l'inferieur pour le superieur, même à des Experts. C'est-pourquoi il sera très-utile & très-necessaire aux commençans de tenir souvent une Tête osseuse bien élevée dans son attitude naturelle, & la regarder de bas en haut, afin de se former une idée juste & certaine.

188. Pour tenir entre les mains ou placer quelque part une Tête comme il faut, selon cette situation naturelle, pendant qu'on en examine les parties dont je viens de parler, le meilleur expedient que j'ai encore trouvé, est de la mettre de façon que les Arcades Zygomatiques soient de niveau dans un plan parfaitement horizontal. Outre cela, une Tête osseuse sciée en deux moitiés ou parties laterales exactement égales, est encore d'une très-grande utilité pour s'assurer de la vraie situation particuliere de ces parties & d'autres voisines.

189. CONNEXION. Celle de la Tête avec le Tronc est par Ginglyme, moyennant les Apophyses Condyloïdes de l'Os Occipital, qui sont reçûës dans les Cavités superieures de la premiere Vertebre du Col. La Connexion particuliere & propre des Os de la Tête est en partie par Diarthrose, & en partie par Synarthrose; par Diarthrose dans l'Articulation de la Mâchoire inferieure: par Synarthrose dans celle de tous les autres Os, comme on verra dans la suite.

190. USAGES. Les principaux sont de loger le Cerveau, d'être le siege des Organes des Sens, de servir à la mastication, à la respiration, à la voix, &c.

LES OS DE LA TÊTE EN PARTICULIER.

191. ON a coutume de diviser les huit Os principaux du Crâne en Communs & en Propres. On a appellé Propres ceux qui ne servent qu'à former la boëte du Crâne en particulier, & on en a compté six, sçavoir l'Os Frontal, les deux Os Parietaux, l'Os Occipital, & les deux Os Temporaux. On a nommé Communs ceux qui outre la formation du Crâne, contribuënt aussi à celle de la Face, & on en a compté deux, qui sont l'Os Ethmoïde & l'Os Sphenoïde.

192. Mais cette division n'est pas exacte; car l'Os Frontal & les Os des Tempes devroient par la même raison être aussi appellés Communs. Ainsi aulieu des six Propres, il n'y en auroit

que trois, ſçavoir les deux Os Parietaux & l'Os Occipital ; & au-lieu des deux Communs il y en auroit cinq , ſçavoir l'Os Frontal, les deux Os Temporaux , l'Os Sphenoïde & l'Os Ethmoïde.

L'OS CORONAL.

193. Situation generale. Il eſt placé à la partie anterieure du Crâne , & il forme la partie du Viſage que l'on appelle le Front , d'où il eſt auſſi appellé Frontal.

194. Figure. Sa figure eſt ſymmetrique , & à peu près comme une eſpece de coquille de mer , qui eſt large & preſque arrondie , de - ſorte que deux Os Frontaux d'une même grandeur joints enſemble par leurs bords repreſentent en quelque maniere cette ſorte de coquillage dans ſon entier.

195. Division. Avant que de parler de ſes parties , il faut remarquer , que quoique l'on le regarde comme un ſeul Os , il ſe trouve neanmoins quelquefois ſeparé en deux pieces égales par une Suture qui paroît comme la continuation de la Sagittale , & qui n'eſt pas plus particuliere à un ſexe qu'à l'autre.

196. Regions. Etant conſideré comme un ſeul Os, on le peut diviſer en partie ſuperieure , qui contribuë à former le Sommet de la Tête ; en partie inferieure , qui appartient à la baſe du Crâne ; en anterieure ou Front , & en laterales où commencent les Temples.

197. Il a deux Faces , une externe, convexe pour la plus grande partie , & qui forme le Front ; une interne & concave à proportion. On appelle ici externe ce qui paroît , le crâne étant entier , & interne ce que l'on ne peut voir que le Crâne étant ouvert.

198. Eminences externes. Dans la Face externe on voit les Eminences ſuivantes : Deux Arcades Surcilieres , qui font le bord ſuperieur ou le ſourcil de chaque Orbite. Trois boſſes plus ou moins apparentes , ſçavoir une entre les deux Arcades , & deux autres plus élevées au - deſſus de chaque Arcade , que l'on appelle communement les Boſſes du Front. Cinq Apophyſes, ſçavoir , une à l'extrémité de chaque Arcade , & une entre les Orbites qui ſoutient les Os propres du Nez , & qui dans quelques ſujets fait une partie de ſa Cloiſon oſſeuſe. Je nomme celle-ci Apophyſe Naſale , & les quatre autres Apophyſes Angulaires.

199. Cavite's externes. Deux Voûtes Orbitaires ou portions ſuperieures des Orbites. Dans chacune de ces Voûtes au-deſſus de l'Angle externe, un enfoncement conſiderable qui loge la Glande Lacrimale. Un petit enfoncement au - deſſus de l'Angle interne , où eſt attachée la Poulie Cartilagineuſe du grand Muſcle oblique de l'œil. Deux portions des Foſſes Temporales. Deux petites Crêtes , dont chacune fait l'extrémité anterieure du grand Plan demi-circulaire des Tempes, au bord des Arcades Surciliaires vers l'angle externe. Deux Trous Surciliers, qui dans quelques ſujets ne font que des Echancrures ; ces Trous ſont quelquefois doubles. Deux Trous ou portions de Trous appellés Trous Orbitaires internes.

200. Eminences & Cavite's internes. On voit dans la face interne de cet Os une Eminence perpendiculaire & tranchante nommée Epine Frontale ou Coronale , qui eſt directement à l'oppoſite de la Boſſe moyenne dont je viens de parler. Au - deſſus de

cette Epine une portion de la Gouttiere du Sinus longitudinal. Quelquefois l'Epine manque, & alors la portion de Gouttiere descend plus bas. Au-dessous de l'Epine une Echancrure considerable, qui renferme l'Os Ethmoïde, & dont les parties laterales sont plus ou moins Cellulaires. On l'appelle Echancrure Ethmoïdale. Entre cette Echancrure & l'Epine Coronale un Trou nommé Epineux ou Borgne; lequel dans quelques sujets est simple ou propre, dans d'autres commun, & en partie formé par l'Os Ethmoïde. Ce Trou paroît répondre aux Sinus Frontaux vers la Racine du Nez. Deux grandes fosses qu'on appelle Fosses anterieures de la base du Crâne, & qui logent les Lobes anterieures du Cerveau. Elles s'avancent sur le devant, & forment ainsi les Bosses du Front. En bas elles sont inégales; ce qui répond aux inégalités des Lobes dont je viens de parler, & elles y sont un peu élevées pour faire place aux Orbites. Enfin on y remarque des Sillons pour l'Artere de la Dure-Mere: quelquefois il s'y trouve des enfoncemens vagues de la Table interieure, dont j'ai parlé cidessus (181) dans l'Exposition generale de la Tête.

201. SUBSTANCE. SINUS. Cet Os est composé, comme j'ai fait remarquer en general, de deux Tables & du Diploë, excepté les Voûtes Orbitaires qui sont très-minces & sans Diploë. Au milieu de la partie inferieure de cet Os, où est ordinairement la Bosse moyenne du Front, les deux Tables sont ordinairement écartées l'une de l'autre, pour former deux Cavités qu'on appelle Sinus Frontaux ou Sinus Surciliers; & les pieces ainsi écartées sont encore comme composées de deux Tables, ou pour le moins ont chacune deux surfaces, ce qui fait quatre surfaces ou quatre Tables en tout.

202. Les Sinus Frontaux s'étendent de côté & d'autre, plus ou moins sur les bords des Orbites jusqu'aux Trous Surciliers. Ils s'ouvrent en bas & communiquent avec les Cellules de l'Os Ethmoïde. Ils sont pour l'ordinaire separés par une Cloison osseuse, qui très-souvent se trouve plus d'un côté que de l'autre, & plus ou moins inégale. Quelquefois elle est percée, quelquefois elle n'est pas entiere, & quelquefois elle manque.

203. On remarque une très-grande difference de ces Sinus dans divers sujets, & par rapport à l'étenduë qui quelquefois est très-petite, & par rapport à la forme, qui souvent est fort irreguliere & en maniere de Cellules. On les a vûs manquer tout-à-fait, & dans ce cas la Cavité du Nez paroît plus ample en dedans. On a encore vû que l'un d'eux ne s'ouvroit pas dans le Nez, & qu'il communiquoit seulement avec l'autre.

204. SITUATION PARTICULIERE. Pour avoir une idée juste de la vraie situation de toutes les parties de cet Os, il est bon qu'en l'examinant & en la démontrant, on la tienne de la même maniere qu'il est situé dans une Tête entiere placée selon la methode que j'ai indiquée dans l'Exposition generale. (188.) Par là on verra que la partie superieure de cet Os panche un peu en arriere, & que la circonference de ses bords est dans un plan incliné.

205. CONNEXION. L'Os Frontal se rencontre par Engrenure ou Suture avec sept autres Os, qui sont les Os Parietaux, l'Os Ethmoïde, l'Os Sphenoïde, les Os Lacrimaux ou Unguis, les

les Os du Nez, les Os Maxillaires, & ceux de la Pomette.

206. Usages. Cet Os contient les Lobes anterieurs du Cerveau & une portion du Sinus longitudinal. Il forme le Front, la partie superieure des Orbites, & une portion des Tempes.

LES OS PARIETAUX.

207. Ils sont au nombre de deux, un de chaque côté, placés à la partie superieure, laterale, & un peu posterieure du Crâne.

208. Volume. Figure. Ils sont les plus grands de tous les Os du Crâne par rapport à l'espace qu'ils occupent. Leur figure approche d'un quarré irregulier & voûté.

209. Parties. Chacun de ces Os a deux Faces, l'une externe & convexe, l'autre interne & concave: Quatre Bords, un superieur ou Sagittal, un inferieur ou Temporal, un anterieur ou Frontal, & un posterieur ou Occipital. Le bord superieur est le plus grand; l'inferieur est le plus petit, & terminé par une grande Echancrure écailleuse, que j'appelle Echancrure Temporale de cet Os. Le bord superieur & le posterieur sont dentelés d'un bout à l'autre. Le bord Coronal est aussi dentelé, excepté en bas. Le bord inferieur est presque entierement écailleux, excepté une petite portion du côté de l'Occiput.

210. Quatre Angles, un anterieur superieur, un anterieur inferieur, un posterieur superieur, & un posterieur inferieur. L'Angle anterieur inferieur se termine en une espece de Languette écailleuse, que j'appelle Apophyse Temporale, ou Angle Temporal, à cause de sa situation.

211. A la Face externe au-dessus de l'Echancrure Temporale on voit la portion la plus considerable du Plan demi-circulaire du Muscle Crotaphite. Proche le bord superieur vers l'Angle posterieur il y a un petit Trou nommé Parietal. Quelquefois il ne se trouve que dans l'un de ces Os; quelquefois il est dans la Suture Sagittale, & il manque aussi quelquefois; dans les uns il se perd dans le Diploë; dans les autres il perce les deux Tables.

212. La Face interne est legerement inégale; on y remarque plusieurs Sillons qui répondent aux Ramifications de l'Artere de la Dure-Mere, dont le Tronc se trouve quelquefois dans une Gouttiere, & quelquefois même un Canal parfait très-court, à l'angle anterieur inferieur & dans l'épaisseur de cet Os. On voit aussi, mais plus rarement, dans la partie voisine un pareil Canal pour une autre Artere de la Dure-Mere.

213. Le long du bord superieur de cette Face interne, se voit la moitié de la Gouttiere Sagittale du Sinus longitudinal. A l'angle posterieur inferieur se remarque une très-petite portion de la Gouttiere du Sinus lateral qui manque rarement. Enfin on y observe aussi quelquefois des Enfoncemens vagues & irreguliers comme dans l'Os Coronal.

214. Substance. Ces Os sont les plus foibles des huit qui composent le Crâne. Le Diploë se trouve entre les Tables le long du bord Sagittal, du bord Occipital & de la moitié superieure du bord Frontal.

215. Situation particuliere. Pour mettre ou montrer cet Os en situation, on n'a qu'à suivre ce que j'ai dit de ses bords & de ses angles (209. 210), observant que l'angle posterieur inferieur est plus bas que l'anterieur.

216. Comnexion. L'Os Parietal d'un côté est joint avec celui de l'autre côté par la Suture Sagittale; avec l'Os Frontal par la Suture Coronale; avec l'Occipital par la Suture Lambdoïde; avec les Os des Tempes & avec l'Os Sphenoïde par des Sutures écailleuses.

217. Sa connexion avec l'Os Frontal au-dessous de la circonference du Plan demi-circulaire est par Suture écailleuse: elle l'est de même avec l'Os Sphenoïde aussi-bien qu'avec l'Os Temporal. Il faut remarquer que la portion écailleuse de l'Os Frontal est recouverte de celle de l'Os Parietal, & que l'Echancrure écailleuse du Parietal est recouverte de l'Os des Tempes, dont l'Apophyse écailleuse est aussi recouverte d'une Apophyse de l'Os Sphenoïde.

218. Usage. Ces Os renferment une très-grande portion du Cerveau, font une partie des Tempes, & servent à l'insertion du Muscle Crotaphite, &c.

L'OS OCCIPITAL.

219. Situation generale. Il est situé à la partie posterieure & inferieure du Crâne.

220. Figure. Il represente une espece de Lozange irregulierement dentelée, & cependant symmetrique, convexe en dehors, & concave en dedans. Rarement il est fait de deux pieces par la continuation de la Suture Sagittale.

221. Division. Face externe & Face interne: Partie superieure, partie inferieure: Parties laterales, & partie moyenne. On en peut regarder les quatre premieres comme autant d'Angles. Quatre Bords; deux superieurs, dentelés; deux inferieurs, plus ou moins inégaux.

222. La Face externe est convexe. On voit vers sa partie moyenne la Protuberance ou Bosse Occipitale. Au-dessous de cette Bosse se trouvent deux Arcades superficielles, ou Lignes transversalement courbes, & plus marquées ou saillantes dans quelques sujets que dans d'autres; l'une superieure & plus grande, l'autre inferieure & plus petite, lesquelles s'étendent de côté & d'autre jusqu'aux Apophyses Mastoïdes. Une Ligne perpendiculaire, qui coupe l'Arcade inferieure en maniere de croix. On l'appelle Epine ou Crête Occipitale externe: Deux Plans raboteux sous l'Arcade Occipitale superieure, un à chaque côté de l'Epine Occipitale: Deux autres entre les extrémités des deux Arcades Occipitales; l'un à droite & l'autre à gauche: Deux Condyles, ou Apophyses Condyloïdes, encroutés de Cartilages, & legerement convexes; dont les Facettes sont oblongues, ovales, & posées obliquement, de façon que leurs extrémités posterieures sont plus écartées l'une de l'autre que leurs extrémités anterieures: Un grand Allongement Cuneiforme, qui depuis les Condyles monte en haut, & dans les adultes est souvent continu avec l'Os Sphenoïde. On le peut appeller Apophyse Basilaire, ou la grande Apophyse de l'Os Occipital: Des Tubercules inégaux à la partie ou face inferieure de cette Apophyse: Deux petites avances angulaires sur le bord de l'Os, vis-à-vis les Condyles.

223. Deux grandes Echancrures sous les angles lateraux qui reçoivent les Apophyses posterieures des Os des Tempes: Deux petites Echancrures ou portions des Fossettes Jugulaires & des Trous déchirés; chacune de ces petites Echancrures est souvent divisée en deux par une petite avance osseuse: Le grand Trou Occipital, au bord anterieur duquel il y

a une Impression ou attache Ligamenteuse: Deux Fossettes Condyloïdiennes anterieures, deux Fossettes Condyloïdiennes posterieures: Deux Trous Condyloïdiens anterieurs pour la neuviéme Paire de Nerfs; ils sont quelquefois doubles. Deux Trous Condyloïdiens posterieurs pour de petites Veines; ils manquent quelquefois.

224. La Face interne de cet Os est concave. On y observe une Gouttiere Cruciale dont les bords sont un peu élevés: La branche superieure reçoit une partie du grand Sinus longitudinal de la Dure-Mere. Les branches laterales reçoivent les Sinus lateraux. La branche inferieure est souvent plutôt une Crête ou Epine, qu'une Gouttiere. Cette Epine que l'on appelle Epine Occipitale interne, est vis-à-vis l'Epine Occipitale externe. Il arrive assez souvent que la portion de la Gouttiere du Sinus longitudinal est plus d'un côté que de l'autre. La rencontre de ces quatre Gouttieres. Un Tubercule considerable, qui est vis-à-vis la Protuberance Occipitale: Quatre Fosses séparées par les quatre Branches de la Gouttiere Cruciale, dont deux soutiennent les Lobes posterieures du Cerveau, & deux logenr le Cervelet. Une Gouttiere très-large dans l'Apophyse Cuneïforme pour la moëlle allongée du Cerveau, &c. Deux petites portions de Gouttieres en bas, qui achevent les Gouttieres des Sinus lateraux de la Dure-Mere. Le long du bord interne du grand Trou Occipital il y a une espece de Gouttiere plus ou moins sensible.

225. SUBSTANCE. Cet Os est fort épais dans sa partie superieure, qui est très-exposée aux coups; & mince dans sa partie inferieure, qui en récompense est bien garnie de muscles. La plus grande épaisseur est à la Protuberance Occipitale, entre laquelle & le Tubercule de la Gouttiere Cruciale, il y a beaucoup de Diploë.

226. SITUATION PARTICULIERE. Pour mettre l'Os Occipital en situation, il faut placer le grand Trou Occipital en bas horizontalement; & la grande Apophyse ou Apophyse Cuneïformea en devant un peu élevée.

227. CONNEXION. L'Os Occipital se rencontre en haut avec les Os Parietaux par la Suture Lambdoïde; en bas & lateralement avec les Os des Temples par la continuation de la Suture Lambdoïde; en bas & anterieurement par son allongement ou Apophyse Cuneïforme avec l'Os Sphenoïde, qui dans un âge parfait ne forme ordinairement qu'un même Os avec lui. Il se rencontre aussi, par une espece de Suture, avec les Os Surnumeraires, quand ils s'en trouve.

228. USAGES. Cet Os forme la partie posterieure de la Tête; il fait l'Articulation de la Tête avec le Tronc; il enferme une partie du Cerveau & presque tout le Cervelet; donne passage à la Moëlle allongée, & à plusieurs Vaisseaux & Nerfs. Il donne l'attache à plusieurs Muscles, &c.

L'OS SPHENOIDE.

229. SITUATION GENERALE. Il est situé à la partie inferieure & un peu anterieure du Crâne, & fait la partie moyenne de sa base, d'où lui est venu le nom d'Os Basilaire. On l'appelle Sphenoïde ou Cuneiforme, parcequ'il est engagé & comme enclavé entre les autres Os en maniere de coin.

230. FIGURE. Sa figure est fort

bizare, quoique symmetrique; & comme sa plus grande étenduë est transversale, il represente en quelque maniere une Chauvesouris, dont les aîles sont étenduës.

231. Division. Ses parties sont en grand nombre. On pourroit donner le nom de Corps à sa portion épaisse & posterieure qui est unie avec l'allongement de l'Os Occipital. Au reste il n'est fait que d'Eminences & de Cavités. Pour les examiner avec ordre, il faut auparavant diviser cet Os en deux Faces; une Externe, que l'on peut voir pour la plus grande partie dans un Crâne entier: une Interne, qui ne paroît que dans un Crâne ouvert.

232. Eminences de la Face externe. Deux Apophyses Temporales, qui de toutes les Apophyses de cet Os sont les plus grandes & les plus éloignées l'une de l'autre; Ingrassias les nomme les grandes Aîles de l'Os Sphenoïde. On les trouve rarement séparées du reste par des Sutures transversales. Deux Apophyses Orbitaires qui forment une portion considerable de l'Orbite du côté des Tempes: Une Pointe en forme de Bec, au milieu de l'intervalle des Apophyses Orbitaires: Deux Apophyses appellées Pterygoïdes, dont on divise chacune en deux Aîles, une externe qui est la plus large, & une interne, qui se termine en bas par un petit crochet. On divise encore chaque Aîle en deux Faces, une externe du côté des Tempes, & une interne du côté du Palais: Deux Apophyses Epineuses: Une petite Eminence anterieure au-dessus du Bec pour la connexion avec l'Os Ethmoïde. Dans quelques sujets au-lieu de cette Eminence il y a une petite Echancrure.

233. Cavités de la Face externe. Deux portions de Fosses Temporales: Deux portions de Fosses Orbitaires: Deux Fosses Pterigoïdiennes, dont chacune à son extrémité inferieure est fenduë par une Echancrure irreguliere, que j'appelle Echancrure Palatine: Une petite Fossette oblongue à la Racine de l'Aîle interne: Deux Fentes Orbitaires superieures ou Fentes Sphenoïdales: Une petite Echancrure au bout de chacune de ces Fentes pour le passage d'une Artere de la Dure-Mere: Deux Echancrures Temporales: Deux Echancrures Maxillaires, dont le bord aide à former la Fente Orbitaire inferieure, que je nomme Fente Spheno-maxillaire. Il y a quelquefois une Gouttiere assez sensible sur ce même bord: Deux Trous pour les Nerfs Maxillaires superieurs: Deux autres à côté, nommés Trous Pterigoïdiens, qui dans un Crane entier sont cachés par d'autres Os: Deux Trous Ovales pour les Nerfs Maxillaires inferieurs: Deux petits Trous ronds appellés Trous Epineux, dont chacun donne passage à une Artere de la Dure-Mere. Quelquefois ces Trous ne sont que des Echancrures ou portions de Trous. Un autre petit Trou entre les deux Trous Maxillaires: Une petite Gouttiere à côté de l'Apophyse Epineuse, qui contribuë à former la Trompe d'Eustachius.

234. Eminences de la Face interne. Deux Apophyses transverses, grêles & tranchantes, qui forment les Fentes Orbitaires superieures ou Fentes Sphenoïdales; Ingrassias les appelle les petites Aîles de l'Os Sphenoïde. Au milieu de l'intervalle de ces Apophyses grêles il y a dans quelques sujets une petite Echancrure, dans d'autres une petite avance pour l'Articulation avec l'Ethmoïde. Quatre Apophyses Clinoïdes, deux anterieures, & deux poste-

rieures, dont les deux posterieures quelquefois n'en font qu'une, & quelquefois s'avancent vers les anterieures & s'y unissent en maniere de poutre, sous laquelle passe la derniere Courbure de l'Artere Carotide interne. On trouve aussi ce passage divisé en deux par une petite colonne ou cloison osseuse; & plusieurs autres varietés. Une ou deux petites Languettes à l'entrée de la Carotide interne dans le Crâne. Deux petits Stilets ou Crochets qui embrassent l'extrémité de l'Os Occipital dans quelques sujets avant la parfaite union de ces deux Os.

335. CAVITE'S DE LA FACE INTERNE. Deux portions des grandes Fosses moyennes de la base du Crâne. Deux Fentes Orbitaires superieures ou Fentes Sphenoïdales : Deux Trous Optiques: Un petit Trou Orbitaire superieur vers l'extrémité de chaque Fente Sphenoïdale, lequel Trou n'est souvent qu'une échancrure. Une petite Gouttiere au bout de chacune de ces mêmes Fentes. Un enfoncement entre les Apophyses Clinoïdes, nommé Selle Sphenoïdale, Selle de Turquie, ou Fosse Pituitaire. On voit encore ici presque tous les Trous qu'on a vûs exterieurement, & dont le Trou Maxillaire superieur est plutôt un Canal court qu'un Trou.

236. Outre les Cavités dont je viens de parler, il y en a encore deux considerables appellées Sinus Sphenoïdaux, situées dans la portion épaisse de cet Os, sous la partie anterieure de la Selle, & sous l'intervalle des deux Trous Optiques jusques vers le Bec de l'Os Sphenoïde; ils sont ordinairement divisés par une cloison osseuse, & ouverts anterieurement aux côtés du Bec, derriere les Conques superieures du Nez. Leur figure, leur étenduë, leur cloison & leurs ouvertures varient. Quelquefois il manque un de ces Sinus; quelquefois l'un s'ouvre seulement dans l'autre; quelquefois ils manquent tous deux; quelquefois il y a plusieurs cellules sans cloison, & très-souvent la cloison est inégale, & plus d'un côté que de l'autre.

237. SUBSTANCE. Elle est compacte pour la plus grande partie, & il n'y a que fort peu de Diploë, encore ne se rencontre-t-il que par endroits, sçavoir dans la portion épaisse derriere la Selle, vers sa Symphyse avec l'Os Occipital, & un peu dans les Apophyses Orbitaires.

238. SITUATION PARTICULIERE. Pour mettre l'Os Sphenoïde en situation, il faut tourner la Selle en haut, le Bec en devant, & les Apophyses Pterygoïdes en bas.

239. CONNEXION. L'Os Sphenoïde se rencontre avec tous les Os de la Boëte du Crâne, avec les Os de la Pomette, les Os Maxillaires, les Os du Palais & le Vomer.

240. USAGES. Ils sont indiqués par tout ce qui a été dit dans l'Exposition de toutes les parties de cet Os.

L'OS ETHMOIDE.

241. SITUATION GENERALE. Il est situé interieurement à la partie anterieure de la base du Crâne.

242. FIGURE. Elle est fort particuliere par rapport à son contour, & paroît approcher en quelque maniere de la cubique.

243. DIVISION. Elle est arbitraire. Je la divise en trois portions, une mitoyenne & deux laterales. Dans la portion mitoyenne je distingue trois parties, une superieure, une moyenne, & une inferieure.

244. La partie ſuperieure de la portion mitoyenne eſt une Eminence nommée *Criſta Galli*, ou Crête de Coq ; elle eſt ſouvent ſolide. On la trouve quelquefois creuſe, plus ou moins, & percée par une petite ouverture qui communique avec les Sinus Frontaux ; quelquefois on trouve dans ſon bord anterieur une Gouttiere pour former le Trou Borgne ou Epineux de l'Os Coronal.

245. La partie moyenne de la même portion eſt une petite Lame horizontale percée de pluſieurs Trous, appellée Lame Cribleuſe : elle a poſterieurement une petite Echancrure pour ſa connexion avec l'Os Sphenoïde ; elle eſt cependant comme le corps & le ſoutien de tout cet Os.

246. La partie inferieure eſt une Lame perpendiculaire qui forme une partie de la Cloiſon du Nez, & dont le bord a des inégalités pour ſa connexion avec l'Os Vomer.

247. Les portions laterales de l'Os Ethmoïde ſont les plus conſiderables par rapport à leur volume. Je diviſe chacune de ces portions en deux ; une ſuperieure qui eſt la plus grande, & que je nomme Labyrinthe des Narines, étant très-anfractueuſe & irregulierement cellulaire ; une inferieure en forme de Cornet ou de Coquille.

248. La partie anfractueuſe ou Labyrinthe a quatre Faces & deux extrémités. La Face ſuperieure eſt un peu couverte des Cellules de l'Echancrure de l'Os Frontal. La Face inferieure eſt en partie jointe aux Cellules de l'Os Maxillaire, elle eſt en partie découverte & comme en l'air ; & elle jette en arriere des avances plus ou moins conſiderables, qu'on voit ſouvent caſſées dans le Squelette. Ces avances embraſſent quelquefois la Racine du Bec de l'Os Sphenoïde, étant enchâſſées dans des Rainures laterales, comme entre deux couliſſes. La Face interne eſt un peu convexe & raboteuſe ; elle regarde la Cloiſon du Nez, & ne tient qu'au bord de la Lame Cribleuſe. La Face externe eſt un peu platte & fort polie, ce qui a donné occaſion de la nommer *Os Planum*, qui fait une partie de la Parois interne de l'Orbite, & qui a ſouvent dans ſa partie ſuperieure une ou deux petites Echancrures pour former les Trous Orbitaires internes dont j'ai dèja parlé dans l'expoſition de l'Os Frontal.

249. L'extrémité anterieure du Labyrinthe eſt inégalement cellulaire; elle eſt en partie recouverte des Cellules de l'Echancrure de l'Os Coronal, & en partie de l'Os Lacrimal ou Unguis, & elle porte une eſpece d'Entonnoir, qui communique avec le Sinus Frontal. L'extrémité poſterieure eſt fermée en partie par l'Os Sphenoïde, & par une portion de l'Os du Palais.

250. La partie inferieure de chaque portion laterale de l'Os Ethmoïde reſſemble en quelque ſorte à une coquille longuette, comme eſt celle d'une Moule. Je lui donne le nom de Coquille ou de Conque ſuperieure des Narines. Elle eſt fort raboteuſe & poreuſe. Sa convexité regarde la Cloiſon du Nez, & ſa concavité l'Os Maxillaire. L'une de ſes extrémités eſt tournée en arriere, & l'autre en devant, où elle s'unit en haut avec la partie anfractueuſe, moyennant l'Entonnoir dont il a été parlé. Cette partie inferieure de la portion laterale de l'Os Ethmoïde eſt diſtinguée de la ſuperieure ou de la Labyrinthe par une eſpece de Rainure ou Couliſſe laterale.

251. SITUATION PARTICULIERE.

Pour mettre cet Os en ſituation, on n'a qu'à ſuivre ce que j'ai dit, obſervant de mettre la Tête du *Criſta Galli* en devant.

252. SUBSTANCE. Elle eſt fort délicate, quoique compacte & ſans Diploë; car preſque tout y eſt très-mince, n'étant formée que de differens feuillets oſſeux.

253. CONNEXION. L'Os Ethmoïde eſt joint avec l'Os Coronal, l'Os Sphenoïde, les Os du Nez, les Os Maxillaires, les Os Lacrimaux ou Unguis, les Os du Palais & le Vomer.

254. USAGES. C'eſt de ſervir à l'Organe de l'Odorat, & de donner une très-grande étenduë à la Membrane Pituitaire dans un petit eſpace, &c.

LES OS DES TEMPES.

255. NOMBRE ET SITUATION GENERALE. Ils ſont au nombre de deux, dont chacun eſt ſitué inferieurement à la partie laterale du Crâne.

256. FIGURE. Elle eſt en partie demi-circulaire, & en maniere d'écaille de poiſſon; en partie comme un rocher informe à pluſieurs pointes.

257. DIVISION. On diviſe chacun de ces Os en deux portions; une ſuperieure, qu'on nomme Ecailleuſe, à cauſe de ſa reſſemblance: une inferieure appellée Apophyſe Pierreuſe, ou le Rocher, & cela non pas tant par rapport à ſa figure qu'à ſa dureté. Cette portion ſe ſépare facilement d'avec l'autre dans les enfans, & il en reſte des traces dans les adultes, comme Riolan l'a dèja remarqué.

258. On diviſe encore l'un & l'autre de ces Os en deux Faces; une externe où l'Ecaille eſt convexe; & une interne où elle eſt legerement concave. Selon cette diviſion les Eminences & les Cavités qui s'y rencontrent, peuvent être diviſées en Externes & en Internes.

259. EMINENCES EXTERNES. L'Apophyſe Maſtoïde à la partie inferieure & poſterieure de l'Os. L'Apophyſe Zygomatique à la partie anterieure. L'Apophyſe Styloïde en deſſous, laquelle originairement paroît être Epiphyſe. Nous avons vû dans un ſujet cette Apophyſe longue d'environ trois pouces, & nous avons vû dans un autre ſujet une Appendice Styloïde, qui par un Ligament étoit attachée à l'Apophyſe ordinaire, & s'étendoit le long du Muſcle Stylopharyngien. L'Apophyſe Capſulaire, dans laquelle le Stilet oſſeux paroît comme enchâſſé. L'Eminence Articulaire de l'Apophyſe Zygomatique. L'Angle Lambdoïde. La Face inferieure du Rocher.

260. CAVITE'S EXTERNES. La Cavité Articulaire immediatement derriere l'Eminence du même nom, qui toutes deux ſervent à l'Articulation de la Mâchoire inferieure. La Fêlure de la Cavité Articulaire. L'Echancrure ou Rainure Maſtoïdienne, à laquelle eſt attaché le Muſcle Digaſtrique. L'Ouverture du Conduit Auditif externe. Le rebord anterieur & dentelé de cette ouverture. Le Trou Stilo-Maſtoïdien ou Trou Maſtoïdien anterieur, qui eſt l'orifice du Conduit de la portion dure du Nerf Auditif. Fallope a appellé ce Conduit Aqueduc, non pas par rapport à ſa fonction, mais par rapport à la reſſemblance avec une eſpece d'Aqueduc de ſon païs. L'Orifice ou Trou inferieur du Canal Carotide du Rocher; ce Canal ſe coude en haut vers le devant, & ſe termine à la Pointe du Rocher à côté de la Selle Sphenoïde. Une portion de la Foſſette Jugulaire. Une portion du Trou Déchiré.

261. De plus, une portion du Conduit Palatin de l'Oreille, appellé Trompe d'Eustachius, & que l'on nomme communément en France l'Aqueduc. Ce Conduit, qu'il ne faut pas confondre avec l'Aqueduc de Fallope, suit en quelque maniere la direction de la Felure Articulaire. L'Echancrure Zygomatique. L'Echancrure Parietale, qui reçoit l'Angle posterieur & inferieur de l'Os Parietal. L'Echancrure Sphenoïdale, qui reçoit l'Apophyse Epineuse de l'Os Sphenoïde. Un ou plusieurs Sillons pour la Ramification de l'Artere Temporale. La Rainure Pierreuse, qui sert à la connexion du Rocher avec la grande Apophyse de l'Os Occipital. On peut encore ajouter le Trou Mastoïdien posterieur par où passe une petite veine qui se dégorge dans le Sinus Lateral; quelquefois ce Trou est fait par la connexion de cet Os avec l'Os Occipital; quelquefois il manque à l'un de ces Os, & quelquefois à tous les deux. Il y a encore quelquefois un petit Trou Mastoïdien superieur qui se perd dans la Substance de l'Os.

262. EMINENCES ET CAVITE'S INTERNES. Il faut ici examiner séparément la Portion Ecailleuse & le Rocher. Dans la Face interne ou concave de la Portion Ecailleuse on voit les Crenelures ou dentelures rayonnées du Bord demi-circulaire, qui forment la Suture Ecailleuse de l'Os Parietal voisin. Une portion de la Fosse Moyenne du même côté de la Base du Crâne. Les inégalités de cette Fosse.

263. LE ROCHER est une espece de corps pyramidal à trois faces, couché obliquement, de maniere que sa base est tournée en arriere & en dehors vers l'Apophyse Mastoïde, sa pointe en devant & en dedans vers la Selle Sphenoïde. De ces Faces l'une est superieure & un peu inclinée en devant, l'autre est posterieure, & la troisiéme inferieure. Celle-ci appartient à la face externe de tout l'Os, de laquelle je viens de faire la description.

264. La Face superieure de ce Rocher aide à former une portion de la Fosse moyenne de la base du Crâne, & elle est inégale comme la Face interne de la portion Ecailleuse. On y voit un petit Trou irregulier & comme double, couvert en partie d'une petite Lame osseuse: ce Trou est une espece d'interruption du Conduit de la portion dure du Nerf Auditif.

265. Dans la Face posterieure du Rocher on voit le Trou Auditif interne: une portion de la Fosse du Cervelet. On y trouve quelquefois de petits enfoncemens vagues qui sont plus profonds dans les Enfans, & s'effacent avec l'âge. A la base du Rocher on voit une portion de la Gouttiere du Sinus lateral, qui est en partie creusée sur cette base, & en partie sur l'Angle Lambdoïde. Une portion du Trou Déchiré. Une petite pointe qui fait comme le partage de ce Trou en deux, & distingue le passage de la Veine Jugulaire d'avec celui du Nerf de la Huitiéme paire.

266. Le Rocher ayant trois faces, on peut aussi y remarquer trois Angles; un superieur entre la face superieure & la posterieure; un posterieur entre la face posterieure & l'inferieure; & un anterieur, entre la face anterieure & l'inferieure. L'Angle superieur qui est le plus apparent, a une Rainure pour un petit Sinus de la Dure-Mere; l'Angle posterieur est comme interrompu vers son milieu par le Trou Déchiré, & porte la petite pointe ou avance osseuse qui divise ce Trou en deux parties. Cet Angle a une Rainure vers son extrémité

mité

mité, qui fait connexion avec l'allongement ou la grande Apophyse de l'Os Occipital. Entre la pointe ou le sommet du Rocher & l'ouverture superieure du Canal Carotide, on trouve souvent un petit Osselet comme une espece d'Os Sesamoïde, dont Riolan a dèja parlé.

267. SITUATION PARTICULIERE. Pour mettre un Os des Tempes en situation, il faut placer l'Apophyse Zygomatique horizontalement, & la tourner en devant, & il faut tourner l'Apophyse Mastoïde en bas.

268. SUBSTANCE. Elle est presque toute compacte. Celle de la partie Ecailleuse est assez mince & transparente. L'Apophyse Mastoïde est creusée par des Cellules considerables. Le Rocher est une substance osseuse très-dure & très-solide; il a des Cavités & des Conduits internes qui servent à l'Organe de l'Oüie renfermé dans cette Apophyse.

269. CONNEXION. L'Os des Tempes est joint en haut avec l'Os Parietal par Suture Ecailleuse; en arriere & en bas avec l'Os Occipital par Suture vraie en partie, & en partie par Harmonie; en devant avec les grandes Aîles de l'Os Sphenoïde par Suture Ecailleuse; en bas avec les Apophyses Epineuses du même Os; & enfin en devant avec l'Os de la Pomette par la Suture Zygomatique.

270. USAGES. Les principaux sont d'achever la Boëte du Crâne; de servir à l'Articulation de la Mâchoire inferieure, & à l'insertion de plusieurs Muscles, mais principalement pour contenir l'Organe de l'Oüie, qui y est renfermé.

LES OS DE L'OREILLE INTERNE.

LES OS SURNUMERAIRES.

On en trouvera l'Exposition à la fin de celle de tous les autres Os de la Tête, immediatement après celle de l'Os Hyoïde.

LES OS DE LA FACE.

270. Je ne repeterai point ce que j'ai dèja dit de ces Os dans le Dénombrement general du Squelette. J'ajouterai seulement que les Os du Palais, le Vomer, les Conques inferieures du Nez, & les Os Unguis, n'appartiennent que très-improprement à la Face; à moins qu'on ne veüille regarder ces Os comme appartenans à la Structure interne du Nez, qui fait veritablemen tpartie de la Face ou du Visage.

LES OS MAXILLAIRES.

271. NOMBRE ET SITUATION. Les Os Maxillaires, ou les grands Os de la Mâchoire superieure, sont deux, situés l'un à côté de l'autre à la partie anterieure & moyenne de la Face.

272. FIGURE. Leur conformation est fort irreguliere, & d'une étenduë très-considerable.

274. DIVISION. On en peut diviser chacune en deux faces; une externe & une interne. J'appelle externe celle qui paroît dans un Crâne entier hors de la Voûte du Palais; & j'appelle interne celle qui fait partie de cette Voûte, & qui regarde la Cloison des Narines.

275. EMINENCES EXTERNES. L'Apophyse Nasale qui fait la partie laterale du Nez. L'Apophyse Orbitaire qui forme la portion inferieure de la Fosse Orbitaire ou Cavité de l'Orbite,

& par une eſpece de Crête forme la portion interne de ſon bord. On l'appelle auſſi Apophyſe Malaire, à cauſe de ſa connexion avec l'Os Malum ou de la Pomette. L'Apophyſe Palatine qui forme la Voûte du Palais conjointement avec celle de ſon pareil. L'Apophyſe Alveolaire qui eſt en forme d'Arcade, & ſoutient les Dents. La Tuberoſité Maxillaire, ou Extrémité poſterieure de cette Arcade. L'Epine des Narines, qui eſt une petite Eminence pointuë au-deſſus de l'Extrémité anterieure de l'Arcade Alveolaire.

276. CAVITE'S EXTERNES. Portion de la Foſſe Orbitaire, dans laquelle il y a une petite Foſſette, où s'attache le Muſcle oblique inferieur de l'œil proche le Conduit Lacrymal, & une Fiſſure ou Fêlure dont il ſera parlé ci-après. La Foſſe Maxillaire. Portion de la Foſſe Zygomatique. Portion de la Foſſe Palatine ou Voûte du Palais, dans laquelle on voit pluſieurs petites inégalités plus ou moins pointuës, & ſouvent de petits crochets pointus.

277. L'Echancrure Lacrimale qui reçoit l'Os Unguis. Petite Gouttiere Lacrimale, qui avec l'Os Unguis fait la portion ſuperieure du Conduit Lacrimal. L'Echancrure Naſale ou des Narines. Portion de la Fente Orbitaire inferieure, ou Fente Spheno-Maxillaire; & enfin l'Echancrure Palatine qui reçoit l'Os du Palais. Une très-petite Echancrure à l'extrémité anterieure de la Voûte du Palais, laquelle petite Echancrure forme le Trou Palatin anterieur nommé Trou incifif, à cauſe qu'il eſt ſitué derriere les Dents inciſives. Une Rainure ou Gouttiere oblique ſur la partie poſterieure de la Tuberoſité Maxillaire; l'extrémité inferieure de cette Rainure ou Gouttiere aide à former le Trou Palatin poſterieur.

278. Le Canal Orbitaire, qui eſt creuſé de devant en arriere immediatement au-deſſous la portion inferieure de l'Orbite. Trou Orbitaire anterieur, ou Orifice anterieur du Canal Orbitaire; Trou Orbitaire poſterieur ou Orifice poſterieur du Canal Orbitaire, par lequel ce Canal ſe termine au bord de la Fente Spheno-Maxillaire. La Fêlure ou Fiſſure du Canal Orbitaire, qui paroît plus ou moins dans l'Orbite, & eſt ſouvent comme entr'ouverte en arriere. Les petits Trous de la Tuberoſité Maxillaire. Les petits Trous voiſins du Canal Orbitaire, & ceux de l'Apophyſe Naſale, varient & quelquefois manquent. Je parlerai des Alveoles dans la ſuite.

279. EMINENCES ET CAVITE'S INTERNES. La plus grande partie de la Foſſe Naſale. La Crête anterieure des Narines qui eſt haute & courte. La Crête poſterieure des Narines qui eſt baſſe & longue. Ces deux Crêtes ſont une continuation de l'Epine des Narines (273.), & ſont tellement diſpoſées, que celles de l'Os Maxillaire d'un côté jointes à celles de l'autre Os Maxillaire, forment une eſpece de Couliſſe ou Rainure longue, qui embraſſe le bas de la Cloiſon du Nez. Une Gouttiere aſſez creuſe preſque perpendiculaire, large & comme évaſée en haut, plus étroite & un peu reculée en bas. Cette Gouttiere fait la portion inferieure du Conduit Lacrimal.

280. Le Conduit Palatin anterieur à côté de la Crête anterieure & près de l'Epine des Narines. Ce Conduit en deſcendant ſe rencontre & s'unit avec celui de l'autre Mâchoire, & forme le Trou Palatin anterieur ou Trou Inciſif qui eſt ſouvent très-composé. Une petite Eminence ou Ligne tranſverſale anterieure entre l'Echancrure Nazale

& l'extrémité inferieure du Conduit Lacrimal. Cette Ligne ou Eminence soutient le devant d'un des Conques inferieures du Nez. Une Trace raboteuse & large sur la Tuberosité Maxillaire, devant & derriere le Conduit du Trou Palatin; c'est l'endroit de sa connexion avec l'Os du Palais. Une petite Eminence ou Ligne transversale posterieure, qui est recouverte d'une Lame de l'Os du Palais, & soutient les inégalités de l'extrémité posterieure de la Conque inferieure du Nez par l'intermede d'une Lame de l'Os du Palais, comme on verra ci-après.

281. Enfin le Sinus Maxillaire, qui est une grande Cavité creusée sous l'Orbite dans l'Apophyse Orbitaire. Ce Sinus s'étend jusques vers la Suture de l'Os de la Pomette, vers la Fente Spheno-Maxillaire, vers le Trou Orbitaire inferieur, & en bas vers les Alveoles. Il à quelquefois au bord superieur quelques Cellules qui communiquent avec celles de l'Os Ethmoïde. Ce Sinus s'ouvre entre les deux Conques du Nez, derriere le Conduit Lacrimal par un ou plusieurs orifices, formés en partie par une portion de l'Os du Palais, en partie par une portion de la Conque inferieure du Nez, quelquefois même par une de l'Os Unguis. Il faut remarquer que ces ouvertures sont beaucoup plus élevées que le fond du Sinus.

282. Je ne parle pas ici de la séparation de cet Os par une petite Suture transversale, derriere le Trou incisif, parcequ'elle ne se trouve pour l'ordinaire que dans la jeunesse & avant l'ossification achevée.

283. Substance. L'Os Maxillaire est presque tout compacte & sans Diploë, si ce n'est dans l'épaisseur de l'Arcade Alveolaire, & à la pointe de l'Apophyse Orbitaire.

284. Situation particuliere. Pour y mettre cet Os il faut tourner l'Apophyse Nasale en haut, l'Arcade Alveolaire en bas, & l'Epine des Narines en devant.

285. Connexion. Avec le Coronal, l'Os Ethmoïde, l'Os Sphenoïde, , les Os Unguis, les Os de la Pomette, les Os propres du Nez, les Os du Palais, le Vomer, les Conques inferieures du Nez, & enfin avec ou entre eux-mêmes.

286. Usages. Les deux Os Maxillaires aident à former l'Organe de la Mastication, la Voûte du Palais, la Jouë, l'Orbite, le Nez, &c.

LES OS DE LA POMETTE.

287. Nombre. Situation generale. Ces Os, autrement nommés Os Zygomatiques, & Os Malum ou Malaires, sont au nombre de deux, situés chacun à la partie laterale moyenne de la Face.

288. Figure. Ils sont en quelque façon triangulaires ou irregulierement quarrés.

289. Division. En deux Faces, une externe legerement convexe, une interne inégalement concave.

290. Eminences. L'Apophyse Orbitaire superieure ou Angulaire, qui s'unit par Suture avec l'Apophyse angulaire externe de l'Os Frontal, & aide à former l'Angle externe de l'Orbite. De cette Apophyse s'avance en dedans sur la Face interne de l'Os une Apophyse subalterne, qui d'un côté forme une portion de l'Orbite, & de l'autre une portion de la Fosse Zygomatique. L'Apophyse Orbitaire inferieure ou Maxillaire, qui avec l'Apophyse Angulaire forme la portion inferieure externe de l'Orbite.

L'Apophyse Malaire, qui est comme la base des autres, & qui conjointement avec l'Apophyse Maxillaire se joint à l'Apophyse Orbitaire de l'Os Maxillaire. L'Apophyse Zygomatique, qui fait une partie du Zygoma & une de la Fosse Zygomatique.

391. Cavite's. La grande Echancrure Orbitaire qui fait la portion inferieure externe du bord de l'Orbite. L'Echancrure Zygomatique au-dessus du Zygoma. Un ou plusieurs petits Trous dans la Face externe & dans les Apophyses Orbitaires.

392. Substance. Elle est composée de deux Tables assez compactes, & de peu de Diploë, qui se trouve principalement dans la partie anterieure de l'Apophyse Malaire.

393. Situation particuliere. On la comprend aisément en faisant attention à ce qui vient d'être dit sur les Faces & sur les Apophyses de cet Os.

394. Connexion. L'Os de la Pomette de chaque côté est joint avec l'Os Coronal par l'Apophyse Angulaire; avec l'Os Sphenoïde par l'Apophyse subalterne; avec l'Os des Tempes par l'Apophyse Zygomatique, & avec l'Os Maxillaire par sa base.

395. Usages. Chacun d'eux fait principalement la partie saillante qui est au haut de la Jouë, sur-tout dans les personnes maigres, & qu'on appelle la Pomette. Il forme une portion de l'Orbite, & acheve la formation de l'Arcade Zygomatique.

LES OS PROPRES DU NEZ.

396. Nombre. Situation. Ils sont deux, unis ensemble & situés anterieurement au bas du Front, entre les deux Apophyses superieures ou Nasales des Os Maxillaires.

397. Figure. Chacun de ces Os approche d'un quarré oblong, dont l'extrémité superieure est étroite & épaisse, l'inferieure oblique & mince, la portion moyenne courbée en dedans vers l'extrémité superieure dans quelques sujets, dans d'autres presque droite. Les deux Os joints ensemble representent une espece de Selle à cheval.

388. Division. On en divise chacun en deux Faces, l'une anterieure ou externe, l'autre posterieure ou interne; & deux Extrémités, l'une superieure, l'autre inferieure; deux Bords, l'un interne, l'autre externe.

399. La Face anterieure est convexe, quoique un peu enfoncée ou cambrée au-dessus de sa partie moyenne. La posterieure est legerement concave. L'extrémité superieure est fort épaisse, & garnie de pointes & d'enfoncemens. L'Extrémité inferieure est mince, inégalement dentelée & taillée obliquement, de maniere que les extrémités de ces deux jointes ensemble forment une Echancrure aiguë. Le Bord interne qui regarde le Bord interne du pareil Os, est égal, excepté en haut, où il a quelquefois de petites engrenures; il a un petit rebord du côté de la Face interne ou concave, lequel rebord manque quelquefois dans l'un d'eux. Quand ces deux Os sont joints ensemble, le petit Rebord represente une espece de Crête ou Ligne saillante, qui répond à la Cloison du Nez. Il y a vers le milieu de la Face externe, tantôt plus haut, tantôt plus bas, un Trou; il y manque souvent d'un côté; il y en a quelquefois plusieurs.

400. Substance. Presque toute compacte. Il y a quelquefois un peu de Diploë dans l'Extrémité superieure.

401. SITUATION PARTICULIERE. On la comprend assez par la description.

402. CONNEXION. Ces deux Os sont joints ensemble en partie par Suture, & en partie par Harmonie. Ils sont joints en haut avec l'Os Frontal, lateralement avec les Apophyses Nasales des Os Maxillaires, & interieurement ou posterieurement avec l'Os Ethmoïde. Etant ainsi assemblés ils sont joints en haut par l'Apophyse Nasale de l'Os Coronal ; & en dedans par le bord anterieur de la Lame perpendiculaire de l'Os Ethmoïde, moyennant leur Rebord ou Ligne saillante.

403. USAGES. Ils forment ensemble la portion anterieure & superieure du Nez, & une partie de sa Cloison.

LES OS UNGUIS ou LACRIMAUX.

404. NOMBRE. SITUATION GENERALE. VOLUME. Ils sont au nombre de deux, dont chacun est situé dans l'Orbite au bas de l'Angle interne. Ils sont de tous les Os de la Face les plus petits, très-minces, & transparens.

405. FIGURE. Plus longue que large, ressemblant en quelque maniere à un Ongle de Doigt, principalement quand on examine cet Os joint au Crâne ; car en étant détaché, sa figure n'est pas reguliere. Cette ressemblance lui a fait donner le nom Latin *Unguis*, qui signifie Ongle.

406. DIVISION. En deux Faces ; une externe, qui pour la plus grande partie paroît dans l'Orbite d'un Crâne entier ; une interne qui est cachée. Deux Extrémités, l'une superieure & l'autre inferieure : Deux Bords, l'un anterieur & l'autre posterieur.

407. La Face externe est polie & un peu concave. Elle est enfoncée vers le bord anterieur par une Gouttiere considerable, percée d'une infinité de petits trous comme un crible. Cette Gouttiere, que l'on peut nommer Gouttiere Lacrimale, commence à l'extrémité superieure, & descend plus bas que l'extrémité inferieure de la Face, en se terminant par une extrémité particuliere, qui dans un Crâne entier est cachée par l'Os Maxillaire. Elle est distinguée du reste de la Face externe par par un rebord très-aigu ou tranchant.

408. La Face interne est un peu raboteuse, & inégalement convexe, avec un enfoncement perpendiculaire fort étroit qui répond au rebord tranchant de la Gouttiere. On voit quelquefois dans la partie superieure de cette Face de petites portions de Lames Cellulaires qui communiquent avec celles de l'entrée du Sinus Frontal. Il y en a aussi dans sa partie moyenne qui achevent les Cellules Ethmoïdales anterieures. Dans sa partie inferieure on en voit encore qui communiquent avec les Anfractuosités du bord superieur du Sinus Maxillaire. Cela varie souvent, & ne se trouve pas toujours.

409. SUBSTANCE. Elle est sans Diploë.

410. SITUATION PARTICULIERE. Ce que je viens de dire des Faces & de la Gouttiere Lacrimale, la fait assez connoître.

411. CONNEXION. Avec l'Os Frontal ; avec l'Os Ethmoïde dont ils recouvrent & boûchent en partie les Cellules ; avec l'Apophyse Nasale de l'Os Maxillaire ; avec l'échancrure voisine ; & enfin avec la Gouttiere du même Os, de-sorte que ces deux Gout-

tieres jointes ensemble forment un tuyau entier, qui est le Conduit Lacrimal. Ils recouvrent aussi un peu l'ouverture des Sinus Maxillaires, & s'unissent avec les Conques inferieures du Nez, dont ils paroissent même la continuation dans un âge parfait.

412. Situation particuliere. Assez connuë par la description.

413. Usages. Achever la parois interne de l'Orbite; couvrir le devant des Anfractuosités du Nez; former le Conduit Lacrimal.

LES OS DU PALAIS.

414. Nombre. Situation generale. Ils sont deux, situés à la partie posterieure de la Voûte du Palais, entre les Apophyses Pterygoïdes & les Os Maxillaires, & s'étendent en haut sur les parois des Fosses Nasales jusqu'au fond de chaque Orbite.

415. Figure. Chacun de ces Os n'est pas quarré, comme le disent ceux qui n'en ont vû que la portion inferieure ou Palatine, & de là ont pris occasion de les nommer Os du Palais. Leur figure, quand on les examine dans leur entier, est recourbée, crochuë, pointuë, creusée & fort inégale, quoique d'un petit volume.

416. Division. On en peut diviser chacun en quatre Portions, une superieure, une moyenne, & deux inferieures, dont l'une est anterieure & l'autre posterieure.

417. La Portion inferieure anterieure, que je nomme Palatine, en est comme le corps ou la base, & c'est elle que les Anciens, excepté Vidus Vidius, ont seulement remarquée, en disant que l'Os du Palais est un Os quarré. Elle achève la Voûte du Palais & le fond de la Fosse Nasale; elle a au bord interne un rebord élevé, qui joint au bord interne de l'Os pareil, forme une Rainure dont est soutenuë une partie de la Cloison du Nez; comme l'autre partie est soutenuë par une semblable Rainure des Os Maxillaires. Le bord posterieur est un peutr anchant & legerement échancré, & il se termine en une pointe qui se joint à celle de l'autre Os du Palais.

418. La portion inferieure posterieure, que j'appelle Pterygoïdienne, est pointuë & creusée de côté & d'autre pour se joindre à l'Apophyse Pterygoïde, dont elle acheve la Fosse, étant enchâssée en maniere de coin dans son Echancrure irreguliere. Elle est exterieurement inégale pour s'engrener avec l'Os Maxillaire. Cette Portion est distinguée de la Portion Palatine, & même de la portion moyenne par un demi-Canal oblique, qui avec le demi Canal de la Tuberosité Maxillaire forme un Canal entier, dont l'extrémité inferieure est le Trou Palatin posterieur.

419. La Portion moyenne, que j'appelle Nasale, est très-mince, & située lateralement. Elle a deux Faces, une interne, & une externe. L'interne est un peu concave, & regarde les Narines. Au bas de cette Face il y a une Eminence transversale en maniere de Ligne osseuse, qui distingue cette portion de la Portion Palatine. La Face externe est très-legerement convexe, & recouvre en partie l'ouverture du Sinus Maxillaire. Au bas de cette Face externe il y a une petite Rainure transversale, creusée dans l'Eminence transversale de la Face interne, & comme moulée par l'Eminence transversale posterieure de l'Os Maxillaire.

420. La portion superieure, que je

homme Orbitaire, est distinguée de la Portion moyenne ou Nasale par une Echancrure, qui par sa rencontre avec l'Apophyse Pterygoïde de l'Os Sphenoïde (rarement seule) forme une ouverture plus ou moins considerable, qu'on peut appeller Trou Spheno-Palatin, ou Trou Pterygo-Palatin. Cette Portion a cinq Facettes, dont trois sont plutôt des Cavités; une superieure, qui acheve l'extrémité du fond de l'Orbite; cette facette est petite, plus ou moins platte, unie, & comme triangulaire: une anterieure un peu cave, qui couvre la partie superieure de la Tuberosité Maxillaire, & dont un petit rebord poli acheve la Fente Spheno-Maxillaire, ou Fente Orbitaire inferieure; une autre anterieure plus cave, qui se joint aux Anfractuosités posterieures de l'Os Ethmoïde; une posterieure plus ou moins cave, qui répond au Sinus Sphenoïdal; une laterale externe qui recouvre la partie posterieure & superieure du Sinus Maxillaire. Il faut remarquer que ces Facettes & Cavités varient, & sont tantôt simples, tantôt composées.

421. SUBSTANCE. Elle est peu diploïque, excepté dans les Portions Palatines & Pterygoïdiennes.

422. SITUATION PARTICULIERE. Pour mettre l'Os du Palais en situation, il faut faire attention à la division que j'ai donnée de ses parties.

423. CONNEXION. Ces deux Os sont joints ensemble par leurs portions Palatines, & avec l'Os Vomer par la Rainure commune de leurs Crêtes; avec les Os Maxillaires en devant & lateralement; avec l'Os Sphenoïde posterieurement; avec les Conques inferieures du Nez par leurs Eminences transverses; & enfin par leurs portions Orbitaires avec l'Os Ethmoïde, les Os Maxillaires & l'Os Sphenoïde.

424. USAGES. Ils achevent la Voûte du Palais, les Fosses Pterygoïdiennes, les Fosses Nasales & l'Orbite; aident à soutenir le Vomer & les Conques inferieures du Nez.

L'OS VOMER.

425. SITUATION GENERALE. Perpendiculairement entre les deux Fosses Nasales en arriere.

426. FIGURE. Elle approche de celle d'un quarré oblique, & a quelque ressemblance avec un Soc de Charruë renversé de bas en haut; ce qui a donné occasion occasion à ce nom Latin *Vomer*, qui signifie un Soc.

427. DIVISION. En deux Faces, l'une droite, l'autre gauche, & toutes deux inégalement plattes: en quatre Bords, un superieur, un inferinur, un anterieur, & un posterieur.

428. Le bord superieur est une Gouttiere horizontale qui embrasse le Bec de l'Os Sphenoïde. Cette Gouttiere est large, & un peu échancrée posterieurement; sur le devant elle est plus étroite, & aboutit dans un Canal applati qui descend fort obliquement en devant, & sépare cet Os comme en deux Lames.

429. Le bord anterieur est oblique & fort inégal. On peut diviser ce bord en deux parties, dont l'une est anterieure & l'autre posterieure. La posterieure est petite & mince, & soutient la Lame perpendiculaire de l'Os Ethmoïde. La partie anterieure est plus grande; elle forme une Rainure assez profonde qui est une continuation du Canal applati, & sert à soutenir la Cloison cartilagineuse du Nez.

430. Le Bord inferieur est aussi inégal, & vers son extrémité ante-

rieure il y a un angle, qui le divise aussi comme en deux parties, une anterieure fort courte, qui est enchâssée dans la Crête des Narines ; l'autre posterieure bien plus longue, qui continuë de s'enchâsser dans la Rainure commune des Os Maxillaires & celle des Os du Palais. L'Angle qui distingue ce bord en deux parties se niche dans l'Echancrure formée par la Crête des Narines & la Rainure des Os Maxillaires.

431. Le bord posterieur est un tranchant oblique, qui devient insensiblement émoussé en montant vers la grande Gouttiere.

432. Substance. Cet Os n'a presque point de Diploë.

486. Situation particuliere. Pour l'y mettre on observera la description de ses parties.

433. Connexion. Avec l'Os Sphenoïde, avec l'Os Ethmoïde, les Os Maxillaires, les Os du Palais, de la maniere que je viens de dire.

434. Usage. Former la partie posterieure de la Cloison du Nez.

LES CONQUES,
ou
COQUILLES INFERIEURES DU NEZ.

435. Nombre. Situation generale. Elles sont deux, & situées dans les Fosses Nasales au-dessous des ouvertures des Sinus Maxillaires, & immediatement au-dessus des orifices inferieurs des Conduits Lacrimaux du Nez. Elles couvrent ces derniers orifices en maniere d'Auvent, à peu près comme les Conques ou Coquilles superieures, c'est-à-dire presque dans le même sens que celles de l'Os Ethmoïde couvrent les ouvertures Maxillaires. On les appelle aussi Lames Spongieuses inferieures du Nez. Le mot de Cornet ne convient pas en d'autres Langues.

436. Figure. En quelque façon semblable à celle des Conques ou Coquilles superieures du Nez.

437. Division. On distingue dans chacune deux Faces, une interne & une externe; deux Extrémités, l'une anterieure, & l'autre posterieure ; trois Bords, deux superieurs, dont l'un est petit, l'autre grand, & un inferieur ; deux Apophyses, une petite ou superieure, & une grande ou laterale.

438. La Face interne est legerement convexe, & regarde la Cloison du Nez ; l'externe est concave à proportion, & tournée vers le Sinus Maxillaire. Elles sont toutes deux raboteuses & inégales.

439. Les Extrémités sont pointuës, la posterieure plus que l'anterieure.

440. Des trois Bords, l'inferieur qui est le plus considerable, est raboteux, fort épais, un peu arrondi & tourné en dehors, c'est-à-dire, vers l'Os Maxillaire. Il est en l'air & ne pose sur rien, comme celui de la Conque Ethmoïdale.

441. Des Bords superieurs, le petit ou anterieur est mince, inégal, & de la même longueur que la petite Eminence transversale anterieure de la Face interne de l'Os Maxillaire, sur laquelle il est appliqué. Le grand Bord superieur ou posterieur est beaucoup plus long que l'autre, & posterieurement appliqué à la petite Eminence transversale de la partie moyenne de l'Os du Palais. Ces deux Bords superieurs forment un angle fort obtus qui les distingue. Le grand a une Apophyse large, mince, & en forme de

de Languette ou d'Ongle, qui descend sur sa face externe ou concave. Cette Apophyse, qui est la plus grande des deux marquées ci-dessus, est tantôt unie, & tantôt inégale, divisée & échancrée. Elle couvre en partie le Sinus Maxillaire, & aide à en former l'ouverture.

442. La petite Apophyse ou Apophyse superieure, est une petite Piece montante fort mince qui distingue les deux bords superieurs. Elle est comme une petite portion de Gouttiere, qui jointe au bas de celle de l'Os Unguis acheve le Canal Nasal ou Lacrimal; & elle m'a paru être une vraie continuation de l'Os Unguis dans l'âge parfait, comme si la Conque inferieure du Nez & l'Os Unguis n'étoient qu'une piece.

443. La grande Apophyse ou Apophyse laterale, est une espece de Languette en forme d'Ongle, qui descend du grand bord superieur sur la face concave de la Conque. Elle varie souvent en figure, étant quelquefois très-unie & égale, quelquefois inégale, divisée, échancrée, &c. Elle est appliquée à la partie anterieure de l'ouverture Maxillaire.

444. Situation particuliere. Elle est assez indiquée par ses faces, ses extrémités & ses bords.

445. Connexion. Avec les Os Maxillaires, les Os du Palais, les Os Unguis, & quelquefois même avec l'Os Ethmoïde, dont il m'a paru dans un sujet être une vraie continuation. Cette connexion a peu de fermeté dans plusieurs Squelettes; ce qui fait que ces Os se perdent facilement, & que les Anciens ne les ont pas remarqués.

446. Usages. Achever la structure osseuse du Nez, en augmenter la surface, & la rendre proportionnée à l'étenduë de l'Organe de l'odorat, & à celle de la Membrane Pituitaire.

LA MACHOIRE INFERIEURE.

447. Situation particuliere. Cette Mâchoire n'est qu'une piece dans l'Adulte. Elle est située au bas de la Face, & en fait la partie inferieure.

448. Figure. Elle ressemble en quelque maniere à un Arc dont les extrémités sont recourbées en haut.

449. Division. On la peut diviser en Corps & en Branches. Le Corps est la portion qui represente l'Arc, & les Branches sont les extrémités recourbées en haut. On distingue dans le Corps une portion anterieure appellée Menton; deux portions laterales; deux Faces, une interne & une externe; & deux bords, un superieur qui fait l'Arcade Alveolaire de cette Mâchoire, & un inferieur qu'on nomme Base, & que l'on divise en Lévre externe & en Lévre interne. La Base se termine posterieurement à chaque côté par une courbure qu'on appelle l'Angle de la Mâchoire inferieure.

450. La Face anterieure du Menton presente dans son milieu une Ligne ou Eminence perpendiculaire, plus ou moins considerable, qui marque l'endroit où l'Os a été divisé en deux dans l'enfance, & qu'on appelle pour cela la Symphyse de la Mâchoire inferieure. A chaque côté de la Symphyse il y a deux impressions Musculaires, une en haut, & une en bas, plus ou moins caves, distinguées dans quelques sujets par une petite Eminence transversale très-fine. La Levre externe de la base du Menton est un peu saillante, & elle est comme bordée de côté & d'autre d'Eminences plus ou moins sensibles, par lesquelles le Menton paroît

diſtingué des parties laterales du corps de l'Os.

451. La Face poſterieure du Menton eſt concave, & on y voit des inégalités tout le long de la Symphyſe. Il y a depuis le bord ſuperieur juſques vers le milieu de la Symphyſe, une Aſperité très-ſuperficielle, plus large en bas qu'en haut, & plus marquée ſur la Symphyſe même que de côté & d'autre. Immediatement au-deſſous de cette Aſperité il y a de petites Tuberoſités plus ou moins éminentes & raboteuſes, & dont l'inferieure eſt ſur la Levre interne de la Baſe. A chaque côté de la Tuberoſité ſuperieure il y a une impreſſion aſſez large, mais peu profonde. Tout au bas de la Levre interne de la Baſe à chaque côté de la Symphyſe il y a une Marque Muſculaire aſſez étenduë, & une petite Aſperité tranſverſale entre deux, qui en fait une eſpece de continuation. On voit quelquefois de petits Trous à la partie ſuperieure de la Symphyſe & aux environs.

452. La Face externe de chaque portion laterale du Corps de cet Os eſt un peu convexe. On y voit à côté du Menton un Trou aſſez conſiderable, appellé pour cela le Trou Mentonnier, qui eſt l'orifice anterieur d'un Canal dont je parlerai ci-après. On y voit encore une Elevation ou Eminence longuette, qui de la Baſe, à un peu de diſtance du Trou Mentonnier, monte obliquement en arriere vers la Branche de la Mâchoire, & devient plus ſaillante à meſure qu'elle monte. Le bord inferieur de cette Face eſt quelquefois un peu ſaillant.

453. Dans la Face interne de la même portion laterale, un peu au-deſſous du Bord Alveolaire, il y a auſſi une Eminence longuette, moins oblique, & plus ſaillante, qui monte de devant en arriere à peu près comme celle de la Face externe. Au-deſſous & le long de cette Eminence il y a une eſpece de Foſſe longue & étroite.

454. Les Portions poſterieures & recourbées de cet Os ſont plus plattes que les autres Portions, & repreſentent une eſpece de quarré oblong, irregulier & un peu oblique. On remarque à chacune de ces Branches deux Faces, une externe, & une interne; deux Apophyſes à la partie ſuperieure, une anterieure, appellée Apophyſe Coronoïde; une poſterieure, nommée Apophyſe Condyloïde: Une grande Echancrure entre les Apophyſes; un Angle qui en termine la partie poſterieure, & l'inferieure ou la baſe.

455. L'Apophyſe anterieure ou Coronoïde eſt platte, pointuë en haut, large en bas, legerement inégale ſur la ſurface externe, & un peu ſaillante au milieu de la face interne par la continuation de l'Eminence oblongue interne de la portion laterale de la Mâchoire. Le bord anterieur de cette Apophyſe eſt une continuation de l'Eminence oblique externe de la même Portion laterale.

456. L'Apophyſe poſterieure eſt nommée Condyloïde, parcequ'elle ſe termine par une Tête qui reſſemble à un Condyle poſé ſur une eſpece de Col. Ce Condyle eſt très-oblong, & preſque tranſverſalement poſé, de maniere cependant que ſon extrémité ou pointe interne eſt un peu en arriere, & l'externe en devant; ce qui répond aſſez à la direction de l'Eminence articulaire de l'Os des Tempes, & à celle de la Cavité du même nom, avec leſquelles ce Condyle fait l'Articulation de la Mâchoire inferieure. Ce Condyle s'avance plus ſur la Face interne de

l'Os que sur l'externe. Le Col est un peu courbé de derriere en devant ; il est convexe en arriere, & enfoncé en devant par une Fossette musculaire, immediatement sous le Condyle.

457. La grande Echancrure, qui est entre les Apophyses, est tranchante & comme une continuation du bord posterieur de l'Apophyse Coronoïde. Elle est en forme de Croissant, & se termine vers l'extrémité externe du Condyle sur le côté externe de la Fossette du Col.

458. La Face externe de la Branche est presque toute remplie d'inégalités superficielles, ou Empreintes Musculaires, principalement vers l'Angle. Cet Angle est mousse, inégal, & plus ou moins tourné en dehors vers la Face externe.

459. La Face interne a aussi de pareilles inégalités ou Empreintes aux environs de l'Angle. Vers le milieu de cette Face il y a un Trou fort irregulier. C'est l'orifice interne d'un grand Canal, qui ensuite après être un peu descendu dans l'épaisseur de la Branche, se coude pour continuer sa route tout le long de l'épaisseur de la portion laterale de la Mâchoire jusqu'au Trou Mentonnier, qui en est l'orifice externe, & enfin se perd dans l'épaisseur du Menton. L'orifice interne de ce Canal est large en haut, oblique, applati, plus ou moins échancré, & quelquefois comme déchiré. Un peu au-dessous de cet orifice on trouve quelquefois deux petits Trous l'un au-dessous de l'autre, & à quelque distance l'un de l'autre. Ce sont deux orifices d'un petit Canal très-fin qui est creusé dans la surface de l'Os. Ce Canal est la continuation d'une petite Gouttiere qui en haut commence au bord de l'orifice du grand Canal, & en bas fait très-peu de chemin. Souvent on ne trouve que la Gouttiere & point de Canal.

460. Le Bord superieur de tout le Corps de la Mâchoire inferieure, est percé par seize Trous & Fossettes qu'on appelle Alveoles, qui soutiennent le même nombre d'Os particuliers qu'on nomme Dents. J'en ferai l'Exposition avec celle des Dents.

461. SUBSTANCE. Cet Os paroît avoir plus de Diploë à proportion que les autres Os de la Face, principalement le long de l'Arcade Alveolaire. Les deux Tables qui renferment le Diploë sont très-compactes, & inégalement épaisses.

462. SITUATION PARTICULIERE. Elle se presente sans aucune difficulté.

463. CONNEXION. Elle est avec les Os des Tempes par une Articulation très-particuliere qui tient & de Gynglyme & d'Arthrodie ; c'est-pourquoi je l'appelle Amphidiarthrose. Ses principaux mouvemens sont en bas & en haut ; & dans tous les degrez de ces deux mouvemens, on la peut avancer en avant, ramener en arriere, & porter vers les côtés. Et de même dans tous les degrés de mouvement en avant, en arriere & vers les côtés, on la peut hausser & baisser. La Mecanique de cette Articulation & de ses mouvemens dépend aussi d'un Cartilage particulier qui ne se trouve pas dans le Squelette, & dont je parlerai dans l'Exposition des Os frais.

LES DENTS.

464. Les dents sont les parties les plus dures, les plus solides & les plus blanches de toutes celles dont le Squelette est composé.

465. NOMBRE. SITUATION GENERALE. FIGURE. Dans l'âge

parfait elles ſont ordinairement au nombre de trente-deux, dont ſeize ſont ſituées le long du bord inferieur de l'Os Maxillaire, & ſeize le long du bord ſuperieur de la Mâchoire inferieure. Elles ſont toutes enclavées dans les Alveoles des Mâchoires, comme autant de petits Coins ou Pieux, dont les têtes & les pointes ſont differentes les unes des autres.

466. DIVISION. SITUATION PARTICULIERE. On diviſe en general les Dents de chaque Mâchoire en trois Claſſes. La premiere comprend les quatre anterieures, qu'on appelle Dents Inciſives; la ſeconde les deux ſuivantes, une à chaque côté, qu'on nomme Dents Canines; la troiſiéme les dix autres, cinq à chaque côté, auſquelles on donne le nom de Molaires.

467. Dans chaque Dent en particulier on diſtingue deux portions. L'une eſt hors de l'Alveole, & appellée Corps de la Dent. Elle eſt auſſi appellée Couronne, mais ce nom ne convient qu'aux Molaires. L'autre eſt renfermée dans les Alveoles, & nommée la Racine de la Dent. Ces deux portions ſont diſtinguées par une eſpece de ligne circulaire qu'on appelle le Collet de la Dent. La Situation particuliere des deux portions eſt telle, que dans le rang ſuperieur les Racines ſont en haut & les Corps en bas; dans le rang inferieur, les Racines ſont en bas, & les Corps en haut.

468. LES DENTS INCISIVES. Ce nom leur eſt venu d'un mot Latin qui ſignifie couper, trancher, inciſer. Elles ont auſſi autrefois été appellées Dents Riantes, parcequ'elles paroiſſent ordinairement quand on rit. Les quatre ſuperieures ſont plus grandes & plus larges que les quatre inferieures; & des ſuperieures les deux du milieu ont plus de largeur que les deux autres.

469. Les Corps de ces Dents ſont comme des Coins tranchans, & leurs Racines comme des Coins pointus. Les Corps ſont arrangés de maniere que leurs tranchans ſe trouvent dans une même ligne, & forment enſemble un tranchant commun. Chaque Corps a quatre Faces, une anterieure un peu convexe, une poſterieure un peu concave, & deux laterales preſque plates. Les laterales ne ſont pas ſi larges que les autres. L'anterieure & la poſterieure vont en pointe vers le Collet, & les laterales vont en pointe vers le tranchant, ce qui fait paroître ces quatre faces comme triangulaires en contreſens.

470. Les Racines de ces Dents ſont longues. Elles ſont larges & applaties lateralement ou du côté des Dents voiſines. Elles ſont étroites anterieurement & poſterieurement: elles ſe terminent enſuite peu à peu en pointe. On obſerve dans cette pointe un petit Trou qui dans la jeuneſſe eſt conſiderable, & s'efface dans la vieilleſſe.

471. LES DENTS CANINES. Elles ſont ainſi apellées à cauſe qu'elles ſont naturellement un peu pointuës, & paroiſſent plus longues que les autres, à peu près comme dans les chiens. On les peut auſſi nommer Angulaires, parcequ'elles font une eſpece d'Angle qui ſépare les Molaires d'avec les Inciſives. On donne encore aux deux ſuperieures le nom d'Oeilleres, à cauſe de leur ſituation.

472. Leur Corps eſt plus gros & plus ſaillant que celui des Inciſives, convexe & un peu arrondi en dehors, terminé par une eſpece de pointe triangulaire & courte. Une des trois facettes de cette pointe eſt la continuation de la

convexité, & les deux autres ſont plus applaties & tournées en dedans. La pointe eſt très-ſouvent uſée par la maſtication. Leur Racine eſt ordinairement plus groſſe, plus épaiſſe, plus longue & plus pointuë que celle des Inciſives. Quelquefois elle perce le fond des Sinus Maxillaires.

473. LES DENTS MOLAIRES. On les a ainſi nommées, parcequ'elles ſont comme autant de Meules qui broyent les alimens. Elles ſont ordinairement au nombre de vingt, (cinq à chaque côté de chaque Mâchoire,) ſituées immediatement après les Canines. Les deux premieres de chaque rang ſont petites, les deux ſuivantes groſſes, de même que la derniere, qui eſt très-tardive, & manque ſouvent. C'eſt ce qui a fait diſtinguer ces Dents en petites Molaires, en groſſes Molaires, & en Dents tardives ou arriere-Dents. On appelle auſſi Dents de Sageſſe ces dernieres, parcequ'elles paroiſſent rarement avant l'âge de maturité.

474. Leur Corps en general eſt court, fort épais, irregulierement cylindrique, ou à quatre pans un peu arrondis, terminé par une extrémité large qui eſt plus ou moins taillée en pointes mouſſes comme en autant de diamans. On donne le plus ſouvent à ce Corps le nom de Couronne, qui lui convient mieux qu'au Corps des autres Dents, à cauſe d'une eſpece de reſſemblance.

475. Les petites Molaires ont la Couronne moins groſſe que les autres, & ſouvent moins groſſe que le Corps des Canines: elles n'ont ordinairement que deux pointes; quelquefois la ſeconde paroît en avoir trois. La Couronne des groſſes Molaires a beaucoup plus de volume. Elle eſt taillée en trois, quatre ou cinq pointes. La cinquiéme Molaire, ou arriere-Dent, a la couronne à peu près comme les précedentes, mais ſouvent plus arrondie & avec moins de pointes.

476. Les Racines des Dents Molaires ſont en general longuettes, plus ou moins applaties, dans les unes ſimples, dans les autres au nombre de deux, trois, quatre, rarement cinq; tantôt aſſez diſtinctes, tantôt ſoudées totalement enſemble, tantôt ſoudées en partie. Elles ſont ordinairement droites, & quand il y en a pluſieurs, elles ſont par degrés plus écartées vers leurs extrémités que vers la Couronne de la Dent.

477. Les Racines des petites Molaires paroiſſent aſſez ſouvent ſimples; mais elles ne le ſont pas toujours réellement; car en les examinant, on trouvera quelquefois que ce ſont deux Racines unies, confonduës, & comme ſoudées enſemble. Quelquefois on ne les trouve en partie diſtinguées que par deux pointes ſéparées.

478. Les Racines des groſſes Molaires ſont pour l'ordinaire pluſieurs. La troiſiéme en a trois, la quatriéme quatre; quelquefois la troiſiéme en a quatre, & la quatriéme cinq: cela varie. Ces Racines ſont quelquefois diſtinctement ſéparées; d'autrefois il y en a quelques-unes ſéparées, & quelques-unes confonduës dans la même Dent, tantôt plus, tantôt moins. On trouve dans quelques ſujets une ou pluſieurs de leurs pointes courbées en dehors, en dedans, ou autrement. Il n'eſt pas conſtant de trouver plus de Racines dans les Molaires ſuperieures que dans les inferieures.

479. La Dent Tardive ou derniere Molaire n'a quelquefois qu'une ſeule Racine, tantôt fort courte, & tantôt

très-longue. Quelquefois on ne la trouve dans un âge avancé que comme naissante, & presque tout-à-fait cachée dans une Alveole, dont l'ouverture est fort étroite. Il faut remarquer par rapport à toutes les Dents Molaires, que leurs Racines s'unissent en une espece de Tronc vers le Collet de la Dent.

480. SUBSTANCE. Je ne parle ici que des Dents de l'homme parfaitement adulte. Leur substance est en general très-compacte & très-solide. Elles n'ont qu'une cavité fort étroite qui va du Corps à la pointe de chaque Racine, où elle se termine par un petit Trou, qui devient imperceptible, & même disparoît avec l'âge. En particulier leur substance est differente dans l'exterieur & dans l'interieur des Dents. Elle est encore differente dans leurs Corps & dans leurs Racines.

481. Le Corps de la Dent est encrouté d'une matiere ou substance bien plus dure que le reste, naturellement très-blanche, très-polie & luisante. Elle est comme vitrée en maniere d'Email ou de Porcelaine, & il n'y a que le frottement de la lime & des liqueurs corrosives qui la puissent détruire. On l'appelle aussi l'Email des Dents. La Racine en est encore recouverte, mais très-legerement.

482. Cette matiere vitrée, ou espece d'Email, vûë par le Microscope, paroît être composée de quantité de Fibres très-courtes, & disposées de façon que leurs extrémités sont tournées en dedans & en dehors comme des rayons: L'interieur de la Dent n'est qu'osseux, quoique plus dur que dans les autres Os, excepté l'Apophyse pierreuse de l'Os des Tempes.

483. CONNEXION. Elle est avec les Alveoles de l'une & de l'autre Mâchoire par l'Articulation immobile appellée Gomphose. Les Dents y sont enclavées en maniere de chevilles. Leurs Racines sont exactement entourées de la substance spongieuse du Diploë, desorte que la surface des Dents fait comme le moule de la concavité des Alveoles, qui paroissent plutôt des gaines poreuses que des Fossettes Diploïques. Le Tronc des Racines est embrassé par l'orifice commun des Alveoles à quelque peu de distance du Collet. La rencontre des Dents superieures avec les inferieures est le plus souvent telle, que les superieures, sur-tout les Incisives, s'avancent sur les inferieures, dont l'Arcade paroît plus étroite sur le devant que l'Arcade superieure.

484. USAGES. Les Dents en general servent à la Mastication: en particulier les Incisives servent à couper & arracher: les Canines à casser & déchirer; les Molaires à briser & à moudre. Les Dents contribuënt aussi à l'Articulation de la voix, sur-tout les Incisives.

L'OS HYOÏDE, ou OS DE LA LANGUE.

485. SITUATION GENERALE. FIGURE. Il est situé au milieu de l'intervalle des Angles de la Mâchoire inferieure. Il est petit, & ressemble en quelque maniere à la Base de la Mâchoire inferieure, ou à un petit Arc. Les anciens Grecs l'ont comparé à une de leurs Voyelles, d'où ils ont pris occasion de le nommer Os Hyoïde, Yoïde, Ypsiloïde.

486. DIVISION. On y distingue sa Base, qui en est la partie anterieure; deux grandes Cornes, qui en sont les parties laterales; & deux petites Cornes ou appendices, qui en sont les parties

ſuperieures, & dont chacune eſt quelquefois augmentée par en haut d'une ou de pluſieurs autres appendices.

487. La Baſe eſt la partie la plus large & la plus épaiſſe de tout l'Os. Elle eſt poſée tranſverſalement. On y diſtingue deux Faces, une anterieure, inégalement convexe ; & une poſterieure, auſſi inégalement concave : deux Bords, un ſuperieur & un inferieur : deux extrémités, une à droite, & une à gauche. On y peut encore diſtinguer les Angles.

488. Au milieu de la Face anterieure il y a une petite Eminence perpendiculaire qui diviſe la Baſe en parties droite & gauche, & qui ſe termine en haut par un petit Tubercule pointu, qui a de chaque côté une petite Facette un peu cave. En bas il y a auſſi deux grandes Facettes. A côté vers l'une & l'autre Extrémité, on trouve des inégalités qui aboutiſſent aux Angles de la Baſe. La Face poſterieure eſt cave.

489. Les grandes Cornes ſont attachées aux Extrémités de la Baſe par des Symphyſes Cartilagineuſes. Elles ſont oſſeuſes dans l'adulte, & leurs Symphyſes s'effacent preſque entierement. Dans chacune de ces Cornes on diſtingue la Racine, ou Extrémité anterieure ; la Pointe, ou Extrémité poſterieure, & la portion moyenne. La longueur de chaque Corne eſt environ le double de celle de la Baſe. Les Racines ou Extrémités anterieures ſont épaiſſes & un peu larges, & c'eſt par elles que les Cornes ſont unies à la Baſe de l'Os. Les Portions moyennes ſont un peu courbées en bas, & un peu élargies à l'endroit de la courbure. Les Pointes ou Extrémités poſterieures ſe terminent par une eſpece de petite Tête cartilagineuſe ; & dans l'état naturel il deſcend de chacune de ces Têtes un Ligament court avec un petit Grain oſſeux ou cartilagineux, dont il ſera parlé dans l'Expoſition des Os frais.

490. Les petites Cornes ſont poſées ſur la Symphyſe des grandes preſque perpendiculairement, étant un peu inclinées en arriere & en dehors. Elles ſont attachées par une Symphyſe cartilagineuſe propre. Elles ſont cartilagineuſes dans la jeuneſſe, & deviennent oſſeuſes par la ſuite, quelquefois un peu tard ; & leur Symphyſe s'efface à la fin. Elles ſont tantôt plus, tantôt moins longues. A chacune de leurs Extrémités ſuperieures on trouve quelquefois une ou pluſieurs portions acceſſoires, tantôt comme des Perles oblongues, tantôt comme de petites Colonnes poſées les unes ſur les autres, & attachées enſemble par une eſpece de Ligament plus ou moins cartilagineux, dont il ſera parlé en ſon lieu. Ces Grains ou Perles & ces Colonnes ſont de la même ſubſtance que les petites Cornes, ſuivant l'âge.

491. CONNEXION. Elle n'eſt point articulaire, & par conſequent n'a pas lieu dans l'Expoſition des Os Secs. On en fera la deſcription dans celle des Os Frais, & dans celle de la Langue. On peut ſe contenter ici d'indiquer ſa connexion avec les Apophyſes Styloïdes par Symphyſe ligamenteuſe, de même qu'avec le Cartilage Thyroïde de la Trachée Artere & avec l'Epiglotte. Elle eſt auſſi avec d'autres parties par le moyen des Muſcles, comme on verra dans la ſuite.

492. USAGES. Le principal eſt de ſervir de Baſe & de ſoutien à la Langue. On croit que la ſoupleſſe ou la fineſſe de ſes petites Cornes peut contribuer à faciliter les roulemens dans le chant.

LES OS DE L'OREILLE INTERNE, *ou* *PARTIES OSSEUSES DE L'ORGANE DE L'OUIE.*

493. SITUATION GENERALE. Ces parties étant fabriquées & renfermées dans la portion inferieure de chaque Os des Tempes, je conseille fort de revoir ce que j'en ai dit ci-devant dans l'Exposition Anatomique de ces Os (255.), & d'y bien considerer la Situation particuliere de l'Apophyse pierreuse, de sa Base, de sa Pointe, de ses Faces, de l'Apophyse Mastoïde, des Eminences, Cavités, Trous, &c. qui s'y trouvent.

494. DIVISION. Tout l'Organe osseux de l'Ouie se divise naturellement en quatre parties generales, qui sont 1°. Le Conduit Auditif externe: 2°. La Caisse du Tambour: 3°. Le Labyrinthe: 4°. Le Conduit Auditif Interne. On peut encore le diviser en parties immobiles ou contenantes, qui sont les quatre qui viennent d'être nommées; & en parties mobiles ou contenuës, qui sont quatre Osselets renfermés dans la Caisse du Tambour, & nommées Enclume, Marteau, Etrier, & Osselet Orbiculaire ou Lenticulaire.

LE CONDUIT AUDITIF EXTERNE.

495. Il commence par le Trou Auditif externe, dont le bord est saillant, raboteux, & comme tout-à-fait interrompu en arriere vers l'Apophyse Mastoïdienne. Ce Conduit a cinq ou six Lignes ou plus. Il est creusé obliquement de derriere en devant, un peu courbé & quelquefois comme en vis dans le milieu. Son Calibre ou Contour est à peu près ovale, plus large à son entrée que dans son milieu, d'où il s'élargit de nouveau à mesure qu'il avance.

496. Il se termine au dedans par un Bord circulaire très-égal, dont le plan est fort incliné; de-sorte que la partie superieure du Cercle ou de ce Plan oblique est tournée en dehors, & la partie inferieure en dedans. Ainsi le Conduit a plus de longueur en bas qu'en haut. Le Cercle ou Bord circulaire est creusé dans la concavité de sa circonference par une Rainure.

497. Dans les enfans le Conduit osseux externe manque. Ils n'ont point non plus d'Apophyse Mastoïde, & le Cercle dont je viens de parler est tout-à-fait distingué du reste, comme une espece d'anneau particulier; mais avec l'âge il s'y unit entierement, & devient une même masse avec le reste. On l'appelle Cercle osseux dans les enfans, dans lesquels en effet on le peut tirer & séparer du reste assez facilement.

498. Il paroît même que tout le Conduit osseux des Adultes n'est qu'un prolongement du Cercle osseux des Enfans; d'autant plus qu'on peut détacher sans beaucoup de peine le Conduit entier dans un âge plus avancé. La Rainure circulaire est située entre l'Apophyse Mastoïde & la Fissure ou Fêlure Articulaire.

LA CAISSE DU TAMBOUR.

499. FIGURE. SITUATION. C'est une Cavité irregulierement demi-spherique, dont le fond est tourné en dedans, & l'ouverture s'abouche avec la Rainure circulaire dont je viens de parler. On y voit des Eminences & des Cavités.

500. EMIN.

500. Eminences. Trois principales. Une grosse Tuberosité située au bas du fond de la Caisse, & un peu en arriere: Une petite Piramide irreguliere située au-dessus de la Tuberosité, & un peu plus en arriere. Sa pointe est percée d'un petit Trou, & à côté de sa Base se trouvent très-souvent deux petits Filets osseux, parallelement placés, qui sont assez constans, mais que l'on ne manque gueres de casser à cause de leur finesse. Un Bec de Cuilliere placé à la partie superieure & un peu anterieure du fond de la Caisse. C'est la portion d'un demi Canal dont il sera parlé ci-après. Environ à une demie ligne de distance de la pointe ou extrémité du Bec, on voit une petite Traverse osseuse aller d'un bord de sa cavité à l'autre bord. Quelquefois cette petite Traverse n'est pas entiere.

501. Cavite's. Les principales sont: l'Embouchure des Cellules ou Sinuosités Mastoïdiennes: l'Embouchure de la Trompe d'Eustachius: le demi Canal osseux: la Fenêtre Ovale, la Fenêtre Ronde. On y peut ajouter le petit Trou de la Piramide.

502. L'Embouchure des Cellules ou Sinuosités Mastoïdiennes est à côté de la partie posterieure & superieure du bord de la Caisse. Les Cellules qui y aboutissent sont gravées dans l'épaisseur de l'Apophyse Mastoïde: elles sont fort irregulieres & très-anfractueuses.

503. L'Embouchure de la Trompe d'Eustachius est à côté de la partie anterieure & un peu superieure du bord de la Caisse. Cette Trompe est communement appellée en France l'Aqueduc. C'est un Canal ou Conduit qui va de la Caisse vers les ouvertures posterieures des Fosses Nasales ou Narines, & vers la Voûte du Palais. On ne parle ici que de sa portion osseuse. Il est creusé dans l'Apophyse Pierreuse, le long du Conduit de l'Apophyse Carotidale, & en sortant il est augmenté par l'Apophyse Epineuse de l'Os Sphenoïde. Ces deux Cavités, sçavoir les Cellules Mastoïdiennes & le Conduit d'Eustachius sont comme deux allongemens de la Cavité de la Caisse, l'un anterieur & l'autre posterieur.

504. Le demi Canal osseux dont le Bec de Cuilliere est une extrémité, est immediatement couché au-dessus du Conduit d'Eustachius, & attenant la Face superieure de l'Apophyse Pierreuse, ou comme dans l'épaisseur de cette Face. Il renferme dans l'état naturel un petit Muscle.

505. La Fenêtre Ovale est un Trou de communication entre la Caisse & le Labyrinthe. Il est immediatement au-dessus de la Bosse ou Tuberosité. C'est un Ovale dont un côté est un peu arrondi & l'autre un peu applati. Le côté arrondi est en haut & le côté applati en bas; l'une de ses extrémités ou pointes est en devant, l'autre en arriere. Le contour de l'ouverture a du côté du Labyrinthe un petit rebord plat, fort mince, qui la rend plus étroite vers le Labyrinthe.

506. La Fenêtre Ronde est un peu plus petite que l'Ovale. Elle est située dans la partie inferieure & un peu posterieure de la Bosse ou grosse Tuberosité. Son ouverture est tournée obliquement en arriere & en dehors. C'est l'orifice d'un Conduit particulier du Labyrinthe.

507. Le Trou de la pointe de la petite Piramide est l'orifice d'une Cavité qu'on peut appeller le Sinus de cette Piramide.

OSSELETS DE L'ORGANE DE L'OUIE.

508. La Caiſſe contient pluſieurs petits Os que l'on nomme Oſſelets de l'Organe de l'Oüie. On en trouve ordinairement quatre, dont chacun porte un nom particulier tiré de quelque reſſemblance ; ſçavoir l'Enclume, le Marteau, l'Etrier, & l'Os Orbiculaire ou Lenticulaire.

509. L'Enclume reſſemble en quelque façon à une des premieres Dents Molaires, dont les Racines ſeroient fort écartées. Elle ne reſſemble pas tant à une Enclume. On la peut diviſer en Corps & en Branches. Le Corps en eſt la groſſe maſſe; les Branches ſont deux, que l'on nomme Jambes, l'une longue, l'autre courte. Le Corps eſt tourné en devant; la Jambe courte en arriere, & la longue en bas.

510. Le Corps de l'Enclume a plus de largeur que d'épaiſſeur. Il a deux Eminences & une petite Cavité double, ou deux petites Cavités entre les Eminences, à peu près comme la Couronne des premieres Dents Molaires.

511. La Jambe courte eſt large dans ſa naiſſance, & va en diminuant ſe terminer en pointe. Elle eſt ſituée horizontalement. Sa Pointe eſt tournée en arriere, & attachée au bord de l'ouverture Maſtoïdienne de la Caiſſe du Tambour.

512. La Jambe longue paroît ſituée verticalement, étant vûë directement par le Conduit Auditif externe ; mais ſi on la regarde de derriere en devant, ou de devant en arriere, on verra qu'elle eſt inclinée de façon, que ſon extrémité eſt beaucoup plus inclinée en dedans que ſa naiſſance. La pointe de cette extrémité eſt un peu applatie & courbée en dedans preſque en maniere de crochet, & quelquefois legerement cave comme une eſpece de Cure-oreille. Par là on diſtingue l'Enclume de l'Oreille droite d'avec celle de la gauche, quand on les examine détachées de leur place ; car en tenant la Jambe courte tournée en arriere, & la Jambe longue en même tems tournée en bas, ſi alors la petite courbure de la Jambe longue eſt tournée à gauche, l'Enclume eſt de l'Oreille droite; ſi elle eſt tournée à droite, elle eſt de l'Oreille gauche.

513. Le Marteau eſt un Os longuet qui a une groſſe Tête, un petit Col, un Manche, deux Apophyſes, l'une au Col, l'autre au Manche.

514. La Tête du Marteau a le ſommet aſſez arrondi, & ſe retrecit enſuite peu à peu vers le Col. Elle eſt inclinée, de même que le Col. Elle a de très-petites Eminences & Cavités qui répondent à celles du Corps de l'Enclume.

515. Le Manche eſt regardé par quelques-uns comme une des Apophyſes du Marteau, & alors c'eſt la plus forte des trois. Il forme un Angle ouvert, ou une eſpece de Coude avec le Col & la Tête. Il eſt un peu large & applati vers les côtés de l'Angle, & cette largeur va en diminuant vers ſon extrémité.

516. L'Apophyſe du Manche, appellée par d'autres la petite Apophyſe, ou l'Apophyſe courte du Marteau, termine l'Angle dont je viens de parler. Elle s'éleve du côté du Col, & fait une même ligne droite avec tout le côté ou bord voiſin du Manche.

517. L'Apophyſe du Col, autrement appellée Apophyſe Grêle, eſt naturellement très-longue, & ſi mince qu'elle ſe caſſe facilement, ſur-tout quand elle

est seche ; ce qui est cause que sa longueur a été si long-tems inconnuë. Elle naît naturellement du Col. Quelquefois elle paroît beaucoup plus longue qu'elle n'est, & cela par la portion d'un petit tendon qui en se séchant y reste attaché.

518. La situation du Marteau est celle-ci : la Tête avec le Col en haut & en dedans ; le Manche en bas parallelement à la Cuisse longue de l'Enclume, mais plus anterieurement ; l'Apophyse du Manche en haut & en dehors proche la portion superieure du bord de la Caisse ; l'extrémité du Manche en bas, & à peu près au centre de la circonference de la Caisse ; l'Apophyse Grêle en devant jusqu'à la Fissure ou Fêlure Articulaire de l'Os des Tempes. On distingue facilement par là le Marteau du côté droit d'avec celui du côté gauche.

519. L'ETRIER. C'est un petit Osselet ainsi parfaitement bien nommé à cause de sa ressemblance avec un vrai Etrier. On le divise en Tête, en Jambes ou Branches & en Base.

520. La Tête n'est que la sommité d'une espece de Col très-court & un peu applati sur les côtés. Le sommet de la Tête est le plus souvent plat, ou legerement cave.

521. Les deux Jambes forment ensemble une espece d'Arc forcé, & representent très-bien celles d'un Etrier. La concavité de leur Arc est creusée par une Rainure qui continuë depuis l'extrémité d'une Jambe jusqu'à celle de l'autre. L'une des Jambes est plus longue, plus courbée & un peu plus large que l'autre.

522. La Base imite assez celle d'un Etrier par rapport à son contour oval & à son union avec les Jambes, excepté qu'elle n'est pas percée ou ouverte comme les Etriers d'à present, mais pleine comme dans ceux des Anciens. Son contour a un petit rebord du côté des Jambes, qui fait paroître la Face du même côté un peu cave. L'autre Face est assez unie. Un côté de son Oval est moins arrondi que l'autre.

523. La situation de l'Etrier. Il est couché, par rapport à la situation de l'homme consideré comme étant debout. Sa Tête est en dehors auprès de l'extrémité de la Jambe de l'Enclume. Sa Base est en dedans & enchâssée dans la Fenêtre ovale. La Jambe longue est couchée en arriere, & la courte en devant, toutes les deux dans un même plan. Par là on connoîtra sans difficulté si un Etrier détaché est du côté droit ou du côté gauche.

524. L'OS ORBICULAIRE ou LENTICULAIRE. C'est le plus petit de tous les Os du Corps humain. Il est situé entre la Tête de l'Etrier & l'extrémité de la Jambe longue de l'Enclume ; & il est articulé avec l'un & l'autre par ces deux Faces. Dans les Os secs des Tempes on le trouve fort attaché, tantôt à l'Etrier, tantôt à l'Enclume ; de-sorte qu'on pourroit le prendre pour une Epiphyse de l'un ou de l'autre de ces deux Osselets.

LE LABYRINTHE.

525. Le Labyrinthe est divisé en trois parties, sçavoir une anterieure, une moyenne, & une posterieure. La portion moyenne est nommée Vestibule ; l'anterieure, Limaçon ; & la posterieure, Labyrinthe en particulier, qui comprend trois Canaux, appellés Canaux demi-circulaires.

526. Il faut ici se souvenir exactement de la situation particuliere & de la direction de l'Apophyse Pierreuse.

Ceci ſuppoſé, le Limaçon eſt en devant & en dedans, vers la pointe de l'Apophyſe; les Canaux demi-circulaires ſont en arriere & en dehors, vers la baſe de l'Apophyſe; le Veſtibule entre deux.

527. LE VESTIBULE. C'eſt une Cavité irregulierement arrondie, plus petite que la Caiſſe du Tambour, ſituée plus interieurement & un peu plus anterieurement. Ces deux Cavités ſont comme adoſſées, & n'ont qu'un même mur mitoyen, percé environ au milieu par la Fenêtre Ovale, par laquelle elles communiquent enſemble.

528. La Cavité du Veſtibule eſt encore percée de pluſieurs autres Trous. Sur le dehors ou du côté de la Caiſſe, outre la Fenêtre ovale, elle eſt encore percée par la Fenêtre ronde, mais ce n'eſt ordinairement que dans les Os ſecs. En arriere il y en a cinq, qui ſont les Orifices des Canaux demi-circulaires. Sur le devant en bas il y a deux Trous pour l'entrée du Limaçon, dont l'un eſt bouché dans les Os frais. Sur le devant du côté du Conduit Auditif interne, & vis-à-vis la Fenêtre ovale, il y en a pluſieurs très-petits pour le paſſage des Nerfs. En deſſus il n'y a que des Poroſités.

529. LES CANAUX DEMI-CIRCULAIRES. Ils ſont au nombre de trois; un Vertical ſuperieur, un Vertical poſterieur, & un Horizontal. Le Vertical ſuperieur eſt ſitué tranſverſalement par rapport au Rocher, & de façon que ſa courbure eſt en haut & ſes extrémités en bas, l'une en dedans, & l'autre en dehors. Le Vertical poſterieur eſt ſitué dans un plan parallele à la longueur de la Roche, ayant la courbure tournée en arriere, les extrémités en devant, l'une en haut, & l'autre en bas.. L'extrémité ſuperieure du Vertical poſterieur ſe rencontre & ſe confond avec l'extrémité interne du Vertical ſuperieur. L'Horizontal a la courbure & les extrémités preſque de niveau. Sa courbure eſt obliquement en arriere, & ſes extrémités vont en devant ſe terminer ſous les extrémités du Vertical ſuperieur ou tranſverſal, mais un peu plus près l'une de l'autre. Son extrémité interne eſt preſque dans l'interſtice des extrémités du Vertical poſterieur.

530. Le Canal Horizontal eſt ordinairement le plus petit des trois. Le Vertical poſterieur en eſt ſouvent le plus grand; quelquefois c'eſt le Vertical ſuperieur qui ſurpaſſe les autres. On trouve auſſi ces deux preſque égaux. Ils ſont tous trois plus que demi-circulaires, & forment chacun preſque trois quarts de cercle. Ils ſont tous plus larges vers leurs orifices que dans leur portion moyenne. Ces Orifices s'ouvrent dans le Veſtibule en arriere, comme j'ai dèja dit, & ils ne ſont que cinq, à cauſe de l'embouchure commune des deux Verticaux (529.); de-ſorte que dans la portion poſterieure du Veſtibule on en voit trois vers le dehors & deux ſur le dedans.

531. Dans les Enfans la Subſtance de ces Canaux eſt compacte, au-lieu que celle qui les environne eſt ſpongieuſe; c'eſt-pourquoi on les y diſtingue, & on les ſépare aiſément du reſte de l'Apophyſe Pierreuſe. Mais dans l'Adulte tout enſemble eſt ſi compacte & ſi ſolide, que ces trois Canaux ne ſont que comme des Conduits qui ſeroient pratiqués dans un morceau d'Yvoire. Par cette deſcription on peut diſtinguer parmi pluſieurs Labyrinthes détachés, ceux de l'Oreille droite d'avec ceux de l'Oreille gauche.

532. LE LIMAÇON. C'eſt une

espece de Cornet Spiral à double Conduit, creusé dans la partie anterieure du Rocher, à peu près comme la Cavité d'une Coquille de Limaçon. Il faut en considerer, & cela dans la vraie situation, la Base, la Pointe, la Lame Spirale ou demi-Cloison osseuse, qui distingue la Cavité du Cornet selon sa longueur en deux demi-Canaux; le Noyau autour duquel tourne le Cornet; les Orifices & l'union des deux Conduits.

533. La Base est tournée directement en dedans vers le Trou Auditif interne. La Pointe est tournée en dehors; le Noyau est couché, & son axe est presque horizontal; le tout obliquement, suivant la direction de l'Os Pierreux qui les renferme.

534. La Base du Limaçon est legerement cave, & percée de plusieurs petits Trous dans le milieu. Le Noyau est une espece de Cône fort court, dont la Base est à proportion très-large, & fait le milieu de la Base du Limaçon. Il est taillé en vis par une double Rainure qui tout autour paroît percée d'un grand nombre de Pores, quand on l'examine avec un Microscope.

535. Le Cornet Spiral fait environ deux contours & demi depuis la Base jusqu'à la pointe. Ces contours sont étroitement unis ensemble le long de leur rencontre,& forment par là une Cloison commune entiere, qu'il faut bien distinguer de la demi-cloison ou Lame Spirale, avec laquelle on la confond souvent. On peut nommer la premiere la Cloison des Contours ou Cloison commune, & l'autre la Cloison des deux Conduits, Cloison particuliere, ou demi-Cloison.

536. L'une & l'autre Cloison sont intimement unies au Noyau, & elles ont là plus d'épaisseur qu'ailleurs. La Cloison commune fait une Cloison parfaite, qui sépare entierement les Contours; au-lieu que la particuliere n'est dans le Squelette qu'une Lame Spirale dont la largeur se termine tout autour vers le milieu de la Cavité du Cornet par un bord fort mince. Dans l'état naturel il y a une demi-Cloison Membraneuse qui avec celle-ci acheve entierement la Cloison particuliere des deux Conduits, comme on verra dans l'Exposition des Os frais.

537. Les deux demi-Canaux tournent conjointement autour du Noyau, de façon que l'un est du côté de la Base du Limaçon, & l'autre du côté de la Pointe; c'est-pourquoi j'en ai toujours appellé l'un Interne, & l'autre Externe. La division qu'on en a faite en Rampe superieure & en Rampe inferieure, ne convient point à l'état naturel, dont elle peut donner une très-fausse idée.

538. La Spirale ou Volute du Limaçon commence au bas du Vestibule, monte en devant jusqu'en haut, redescend en arriere jusqu'en bas, d'où elle remonte derechef en devant, & ainsi desuite depuis la Base qui est tournée en dedans, jusqu'à la Pointe qui est tournée en dehors.

539. Ce détail fait assez connoître de quelle Oreille est un Limaçon qu'on aura trouvé séparement préparé. Il fait encore voir que dans le Limaçon de l'Oreille droite la direction des Contours est comme dans la plupart des Limaçons communs des Jardins, & dans presque toutes les especes de Coquillages ordinaires; au-lieu que dans le Limaçon de l'Oreille gauche, la direction des Contours est dans un sens contraire, & comme on la trouve dans une espece de Coquillage très-rare.

540. Les deux demi-Canaux communiquent en plein dans la pointe du

Limaçon. Leurs Embouchures particulieres ſont du côté de la Baſe du Limaçon. L'une de ces Embouchures s'ouvre immediatement dans le Veſtibule, au bas de ſa partie anterieure; l'autre aboutit à la Fenêtre ronde. Les deux Embouchures ſont ſéparées par un petit Contour particulier, dont il ſera parlé dans l'Expoſition de l'Organe de l'Oüie.

LE TROU AUDITIF INTERNE.

541. Le Trou Auditif interne eſt dans la Face poſterieure de l'Apophyſe Pierreuſe. Il eſt comme derriere le Veſtibule & la Baſe du Limaçon. Ce Trou eſt une eſpece de Cul-de-Sac qui ſe diviſe en deux Foſſettes, une grande & une petite. La grande eſt inferieure, & ſert à la Portion molle du Nerf Auditif ou de la Septiéme Paire. La petite eſt ſuperieure, & ſert d'Embouchure à un petit Conduit particulier par lequel paſſe la Portion dure du même Nerf.

542. La grande Foſſette ou l'inferieure eſt percée de pluſieurs petits Trous. Dans l'état naturel ces Trous ſont pleins de Filets nerveux de la Portion molle, qui vont dans le Noyau, dans les Conduits demi-circulaires, & dans ceux du Limaçon. C'eſt cette Foſſette qui forme la Cavité legere de la Baſe du Noyau du Limaçon.

543. Le Conduit de la Portion dure du Nerf Auditif va derriere la Caiſſe du Tambour, & s'ouvre par le Trou Stylo-Maſtoïdien. Fallope a donné à ce Conduit le nom d'Aqueduc, à cauſe de ſa Figure qu'il avoit trouvée reſſembler à celle d'un Aqueduc de ſon Païs. Cet Aqueduc commence à la petite Foſſette, & perce de dedans en dehors la partie ſuperieure de l'Apophyſe Pierreuſe, où il fait une eſpece d'Angle ou Courbure. Il ſe jette enſuite en arriere, paſſe derriere la petite Piramide de la Caiſſe, & deſcend juſqu'au Trou Stylo-Maſtoïdien, par lequel il ſort & ſe diſtribuë, comme on verra dans l'Expoſition particuliere des Nerfs. Ce même Conduit communique par un petit Trou avec le Sinus de la Piramide, & plus bas par un autre avec la Caiſſe du Tambour

544. Il y a des Crânes où l'Aqueduc de Fallope paroît à découvert dans ſon chemin à la Face ſuperieure du Rocher, où il eſt comme interrompu par un Trou double. C'eſt l'endroit où le Conduit fait la Courbure dont je viens de parler. Pour l'ordinaire ce Trou eſt couvert d'une Lame oſſeuſe.

LES OS SURNUMERAIRES DE LA TESTE.

545. C'eſt ainſi que j'appelle les Pieces particulieres qui ſe trouvent dans pluſieurs Crânes, principalement entre les Os Parietaux & l'Os Occipital. Ils interrompent la Suture Lambdoïde, & ſont joints à ces Os par de vraies Sutures.

546. Leur Figure, leur Nombre & leur Volume varient beaucoup. Ils ſont quelquefois plus ou moins triangulaires, mais le plus ſouvent fort irreguliers. Ils anticipent dans quelques ſujets ſur l'Os Occipital; dans d'autres ſur les Os Parietaux; dans pluſieurs ils s'étendent de tous côtés. Ils ſont ordinairement dentelés, & plus larges en dehors du Crâne qu'en dedans, où leur connexion eſt ſans dentelures, & où quelquefois ils ne paroiſſent preſque pas, ſur-tout quand ils ſont petits en dehors.

547. On les appelle ordinairement Clefs, à l'imitation des Menuisiers, qui donnent ce nom à des pieces qui affermissent l'assemblage de plusieurs ais. Ce nom leur pourroit convenir, comme étant quelquefois placées à peu près de cette façon, mais non pas comme ayant un pareil usage par rapport aux Os du Crâne ou aux autres Os de la Tête. Ils peuvent servir à multiplier les Sutures ordinaires, &c.

548. Il se trouve aussi de ces sortes de Pieces dans les Jointures des Os du Crâne avec ceux de la Face, & dans celles des Os de la Face entre eux. On pourroit ranger parmi ces Os les Dents surnumeraires & hors de rang.

LE TRONC DU SQUELETTE.

549. LE Tronc du Squelette comprend l'assemblage de tous les Os qui se trouvent naturellement entre la Tête & les quatre grandes Extrémités. On le divise en trois parties, qui sont l'Epine du Dos, le Thorax, & le Bassin. La premiere, sçavoir l'Epine du Dos peut être regardée comme partie commune, & les deux autres comme parties propres.

L'EPINE DU DOS.

550. ETENDUE. SITUATION GENERALE. On donne ce nom en general à toute la rangée des Os qui se suivent sans interruption depuis l'Os Occipital jusqu'en bas, le long de la partie posterieure du Tronc.

551. FIGURE. Elle represente une Colonne brisée ou très-composée, arrondie en devant, herissée de pointes en arriere, comme d'autant d'Epines particulieres, creusée dans toute sa longueur en maniere de Canal, & percée de côté & d'autre par plusieurs Trous qui s'ouvrent dans ce Canal. Quand on la regarde directement par devant ou par derriere, elle paroît droite & composée de differentes portions de Piramide assorties à contresens. Vûë de côté elle presente plusieurs Courbures differentes.

552. DIVISION. Les Pieces qui forment l'Epine du Dos sont de deux sortes; les unes simples, les autres composées. Les simples sont pour l'ordinaire au nombre de vingt-quatre, appellées particulierement Vertebres. Les composées sont deux, dont l'une est nommée Os Sacrum, & l'autre Coccyx. On donne aussi aux portions qui composent ces deux Pieces le nom de Fausses Vertebres, en donnant aux autres celui de Vraies Vertebres.

553. On distingue les vingt-quatre Vraies Vertebres en trois Classes, sçavoir en sept Vertebres du Col, en douze du Dos, & en cinq des Lombes. On nomme celles de la premiere Cervicales, celles de la seconde Dorsales, & celles de la troisiéme Lombaires.

554. Pour avoir une idée nette de l'arrangement & de la composition de toutes ces Pieces, il faut premierement considerer ce qu'elles ont de commun entre elles. Ensuite on examinera ce qui est particulier aux Vertebres de chaque Classe, & ce qui en caracterise quelques-unes plus specialement. On finira par l'examen des portions qui composent l'Os Sacrum & le Coccyx.

LES VERTEBRES EN GENERAL.

555. Ce que toutes les Vertebres ont de commun, ſe peut rapporter à leur Conformation externe, à leur Structure interne, à leur Connexion, & à leur Uſage.

556. Conformation Externe. Division. On conſidere dans les Vertebres en general le Corps, les Apophyſes, & les Cavités.

557. Le Corps des Vertebres. On appelle ainſi la partie principale ou la groſſe maſſe qui eſt ſituée anterieurement, & eſt le ſoutien des autres parties. Il repreſente dans la plupart une portion d'une eſpece de Cylindre coupé tranſverſalement, dont la circonference eſt plus ou moins arrondie ſur le devant, & échancrée en arriere. Il a deux Faces, une ſuperieure & une inferieure, dont chacune eſt pour ainſi dire bordée d'une Lame très-mince en maniere d'Epiphyſe.

558. Les Apophyses. Elles ſont dans la plupart au nombre de ſept: une poſterieure, appellée Apophyſe Epineuſe, qui ſe termine par une petite Epiphyſe, & qui fait donner le nom d'Epine à toute la Rangée Vertebrale. Deux laterales, appellées Apophyſes Tranſverſes. Quatre qui ſont auſſi laterales, ſçavoir deux à chaque côté, une en haut, & une en bas. On leur donne le nom d'Apophyſes Obliques; & on les diſtingue en Apophyſes Obliques ſuperieures ou aſcendantes, & en Apophyſes obliques inferieures ou deſcendantes. Ces quatre ſont les plus petites de toutes dans chaque Vertebre, & elles ont chacune une Facette cartilagineuſe. Je les appelle Apophyſes Articulaires plutôt qu'Obliques, par la raiſon que je dirai dans la ſuite; & je les nomme auſſi les petites Apophyſes des Vertebres.

559. Les Cavite's. Un grand Trou mitoyen entre le Corps & les Apophyſes. Quatre Echancrures, deux à chaque côté, une ſuperieure petite, & une inferieure plus grande. Le grand Trou aide à former le Canal de l'Epine du Dos, & les Echancrures d'une Vertebre par la rencontre de celles d'une autre, forment à chaque côté de l'Epine du Dos les Trous lateraux qui communiquent avec le Canal.

560. Situation particuliere. Quoiqu'elle ſoit aſſez bien marquée, il eſt bon d'en faire la repetition. Le Corps eſt la partie anterieure de chaque Vertebre: l'Apophyſe Epineuſe en eſt la poſterieure: les Apophyſes Tranſverſes, les Obliques ou Articulaires, & les Echancrures en ſont les parties laterales. Le grand Trou eſt au milieu de toutes ces parties.

561. Structure Interne. Elle eſt en general Spongieuſe ou Diploïque, environnée d'une Subſtance compacte qui eſt très-mince au Corps, & aſſez épaiſſe aux Apophyſes.

562. Connexion. Les Vertebres ſont jointes enſemble en deux manieres, ſçavoir par les Corps & par les petites Apophyſes. Leurs Corps dans l'état naturel ſont principalement unis enſemble par Symphyſe cartilagineuſe, c'eſt-à-dire par l'intermede des Cartilages ſouples & élaſtiques dont on verra la deſcription dans celle des Os frais. Cette Connexion cartilagineuſe rend les Trous lateraux de l'Epine du Dos plus grands dans le Cadavre que dans le Squelette, où les Cartilages manquent.

563. La connexion des Vertebres par leurs petites Apophyſes eſt par

Arthrodie

Arthrodie, & nullement par Charniere ou Ginglyme, comme je prouverai dans la suite. Ces deux Connexions sont affermies par des Ligamens très-forts dont l'exposition n'a pas lieu ici.

LES VERTEBRES DU COL.

564. Le Corps. Dans la plupart de ces Vertebres le Corps est un peu aplati anterieurement,& a moins d'épaisseur ou de hauteur que celui de toutes les autres Vertebres de l'Epine du Dos. La Face superieure est comme échancrée ou concave, & l'inferieure est convexe à proportion. La largeur anterieure de chaque Corps de ces Vertebres augmente par degrés en descendant, de-sorte qu'ils representent ensemble une espece de Pyramide. J'excepte des particularités des deux premieres Vertebres & de la septiéme ou derniere.

565. Les Apophyses Epineuses. Elles sont plus ou moins redressées & fourchuës à leur extrémité, excepté la premiere Vertebre qui n'en a point.

566. Les Apophyses Transverses. Elles sont pour la plupart très-courtes, perpendiculairement percées, concaves en dessus en forme de Gouttieres, un peu fourchuës, & comme doubles; excepté la premiere & la derniere Vertebre qui les ont plus longues & un peu pointuës.

567. Les Apophyses Articulaires. Elles ont en general, excepté la premiere, plus le caractere d'obliquité que celles du Dos & celles des Lombes, & leurs Faces cartilagineuses sont inclinées de maniere que dans chacune les Faces des deux Apophyses superieures sont tournées en arriere & en haut, & les deux inferieures en devant & en bas. J'excepte encore ici quelques particularités des deux premieres Vertebres.

LA PREMIERE VERTEBRE DU COL.

568. On l'appelle Atlas, parcequ'elle porte la Tête, comme les anciennes Fables marquent qu'un certain Atlas portoit le Globe de l'Univers. Cette Vertebre n'a ni Corps ni Apophyse Epineuse. Son Ouverture ou sa Capacité est beaucoup plus grande que celle des autres. Elle est comme une espece d'Anneau osseux très-inégal, & rempli tout autour, d'Eminences & de Cavités. On peut la diviser en deux Arcs, un anterieur ou plus grand, un posterieur ou plus petit.

569. L'Arc anterieur est formé de deux grosses masses laterales & d'une petite portion d'Arc qui avec les deux masses forment une Echancrure dans la partie anterieure de la grande Cavité ou Capacité de la Vertebre. On peut regarder les Masses laterales comme un Corps séparé en deux, sans lesquels la premiere Vertebre auroit été trop foible pour soutenir ses Articulations.

570. L'Arc posterieur porte directement en arriere au milieu de la convexité un Tubercule, un peu pointu, plus large que le Tubercule anterieur, & marqué d'Impressions musculaires à chaque côté, sur le bord superieur & sur le bord inferieur. Ce Tubercule paroît ici tenir lieu d'Apophyse Epineuse.

571. Les Apophyses Transverses de la premiere Vertebre naissent du milieu de la hauteur des Masses laterales. Elles sont percées perpendiculairement à leur naissance. Elles sont au commencement larges, beaucoup plus longues que celles des cinq Vertebres au-dessous, & vont peu à peu se terminer par

une pointe mousse, qui quelquefois est comme double, & marquée en dessus & en dessous d'Empreintes musculaires.

572. Les Apophyses Articulaires superieures sont les plus grandes de toutes les Apophyses Articulaires de l'Epine du Dos. Ce sont des Cavités Cartilagineuses trés-oblongues, fabriquées dans la Face ou partie superieure des Masses laterales. Elles sont situées presque horizontalement, mais de façon que leurs extrémités anterieures sont plus en dedans, & par consequent plus près l'une de l'autre que les extrémités posterieures. Elles sont proportionnées à la convexité des Condyles de l'Os Occipital.

573. Les Apophyses Articulaires inferieures sont moins caves, moins oblongues ou étenduës de devant en arriere, mais plus larges. Elles sont inclinées lateralement de dedans en dehors, & de haut en bas. Elles sont directement sous les superieures; de-sorte que les Apophyses Articulaires, les Apophyses Transverses, les Trous & la Masse laterale de chaque côté se trouvent sur une même ligne.

574. Il y a une Echancrure longuette comme une espece de Gouttiere entre chaque Apophyse Articulaire superieure & l'Arc posterieur de l'Anneau osseux, depuis le Trou de l'Apophyse transverse en arriere; par laquelle Echancrure, dans l'état naturel, les Vaisseaux Vertebraux font un contour avant leur passage par le grand Trou Occipital. On trouve rarement un Canal entier au lieu de cette Gouttiere. Il y a encore une pareille Echancrure, ou Gouttiere, mais moins profonde, à chaque côté entre cet Arc & les Apophyses inferieures.

575. Dans la circonference interne du grand Trou de cette Vertebre, au milieu de la grande Echancrure, il y a une Facette Cartilagineuse pour l'Articulation du Pivot de la seconde Vertebre, & à chaque côté de cette Echancrure entre les Apophyses superieures & inferieures, il y a une petite Facette ou Impression inégale pour l'attache d'un Ligament transversal qui sert à brider le Pivot. Tout autour de la même Circonference, superieurement & inferieurement, on voit plusieurs Inégalités ou Impressions.

576. LA SECONDE VERTEBRE DU COL est très-differente de la premiere. Son Corps est plus étroit & a plus de hauteur que celui des Vertebres suivantes. Il est augmenté superieurement par une Eminence en maniere de Pivot ou de Dent appellée Odontoïde selon les Grecs, c'est-à-dire dentiforme.

577. Il faut observer dans ce Pivot quatre Impressions ou Marques; une anterieure, qui est une Facette Cartilagineuse pour son Articulation avec la Facette de la grande Echancrure de la premiere Vertebre; une posterieure pour l'attache du Ligament transversal dont j'ai parlé; deux superieures, qui s'unissent à la Sommité ou Pointe du Pivot, & servent d'attache à des Ligamens par lesquels ce Pivot tient au bord anterieur du grand Trou Occipital. La portion superieure du Pivot est une vraie Epiphyse entée sur une Apophyse fourchuë.

578. L'Apophyse Epineuse est courte, large, & très-fourchuë. Elle est distinguée en parties laterales par une espece de Crête angulaire en dessus. Elle est cave en dessous, & cette Cavité est comme angulaire, & distinguée en parties laterales par une Ligne osseuse.

579. Les Apophyses Transverses sont fort courtes, un peu descendantes,

percées obliquement, au-lieu que celles de toutes les autres Vertebres sont trouées perpendiculairement. Cette obliquité ne paroît pas tant quand les Apophyses ont peu d'épaisseur ; & quand elles sont épaisses, ce Trou est plutôt un vrai Canal, mais courbé de maniere qu'un de ses Orifices est en bas, & l'autre en dehors. Ces Apophyses sont courtes, & se terminent par une Pointe tournée en bas.

580. Ses Apophyses Articulaires superieures ne répondent pas tout-à-fait aux inferieures de la Premiere. Leurs Facettes cartilagineuses inclinent obliquement en dehors & en bas, mais elles sont moins larges, & ont le bord un peu élevé en dehors ; de-sorte qu'en les ajustant ensemble dans le Squelette, elles laissent ordinairement un petit espace vuide entre elles, principalement sur le devant & en arriere. J'en donnerai la raison dans l'Histoire des Os Frais. Les Apophyses superieures de cette Vertebre, les Transverses de la Premiere & leurs Trous sont dans une même Ligne perpendiculaire ou verticale.

581. Les Apophyses inferieures sont plus reculées & plus petites. Leurs Facettes cartilagineuses sont tournées en arriere, & très-obliquement inclinées de bas en haut, & de devant en arriere ; de-sorte qu'elles approchent plus de la situation verticale que de l'horizontale. Ces Facettes sont un peu concaves.

582. Les Echancrures superieures sont superficielles, longuettes, reculées derriere les Apophyses superieures, & elles s'effacent insensiblement vers l'Apophyse Epineuse. Les Echancrures inferieures sont plus en devant. Elles sont directement au-dessous des Apophyses Transverses, & des Trous de ces Apophyses. Le Corps de cette Vertebre a sur le devant un très-petit Tubercule.

583. LA TROISIE'ME VERTEBRE DU COL. Sa Conformation répond assez à ce qui a été dit ci-dessus des Vertebres du Col en general. Ses Apophyses superieures sont proportionnées aux inferieures de la seconde Vertebre. Leurs Facettes sont un peu convexes & tournées en arriere. Ses Apophyses inferieures sont legerement concaves, & tournées en devant.

584. Ses Apophyses Transverses sont fort courtes, & situées devant les Articulaires. Elles sont comme fourchuës & un peu enfoncées en dessus comme une Gouttiere, entre le Trou lateral & l'Extrémité. Ses Echancrures sont un peu tournées en devant au dessus & au-dessous des Apophyses Transverses; & les inferieures sont plus profondes que les superieures.

585. LA QUATRIE'ME, CINQUIEME ET SIXIE'ME sont presque de la même maniere que la Troisiéme, excepté que leurs Corps s'élargissent de plus en plus, mais toujours concaves en dessus & convexes en dessous, & que l'Apophyse Epineuse de la Sixiéme est plus longue, plus menue, plus relevée ou redressée que celles des trois précedentes. Les Apophyses inferieures de la Quatriéme & les inferieures de la Cinquiéme, de même que les superieures de la Sixiéme ont moins de pente ou inclination que les Vertebres au-dessus.

586. LA DERNIERE VERTEBRE DU COL a le Corps encore plus large que les autres, de-sorte que tous les Corps des Vertebres du Col representent une Pyramide particuliere posée sur la Colonne Vertebrale du Dos. La Face inferieure du Corps de cette

Vertebre eſt preſque plate ou très-peu convexe. Son Apophyſe Epineuſe eſt longue, preſque redreſſée, & fort ſaillante; c'eſt-pourquoi elle a été appellée en Latin *Prominens*. Elle ſe termine par une eſpece de petite Tête applatie par le ſommet, quelquefois un peu enfoncée & comme fourchuë, quelquefois plus ſimple & unie.

587. Les Apophyſes Tranſverſes de cette Vertebre ſont plus longues, plus reculées, & moins en Gouttiere que celles des précedentes. Leurs Trous ſont quelquefois doubles, & alors plus petits que les Trous ſimples des autres. Ces Trous ſont quelquefois interrompus ou entr'ouverts en maniere d'Echancrure. Cette varieté ſe trouve auſſi dans la ſixiéme Vertebre.

588. Les Apophyſes ſuperieures ſont comme dans les Vertebres précedentes, mais les inferieures ont les Facettes un peu plus inclinées, plus larges, & proportionnées aux Apophyſes ſuperieures de la premiere Vertebre du Dos.

589. Les grands Trous mitoyens de toutes ces Vertebres, après la Premiere, ſont beaucoup plus amples que dans celles du Dos. Ils ſont en quelque façon triangulaires, étant applatis en devant & retrecis en arriere.

LES VERTEBRES DU DOS.

590. Les Vertebres du Dos ont le Corps plus haut que celles du Col, & également applati en deſſus & en deſſous par les Faces, excepté la premiere, qui a quelquefois la Face ſuperieure legerement concave.

591. Leurs Corps ſe retreciſſent entre les deux côtés de plus en plus comme par degrés depuis la premiere Vertebre juſqu'à la Quatriéme ou Cinquiéme, & ils s'élargiſſent entre le devant & le derriere à meſure qu'elles deviennent plus inferieures; de-ſorte que ſi on les regarde par devant, elles repreſentent une portion de Cône ou de Pyramide renverſée; & ſi on les regarde lateralement, elles paroiſſent comme une portion de Pyramide naturellement poſée.

592. Depuis la quatriéme Vertebre juſqu'à la derniere, l'Etenduë & le Volume des Corps augmentent de plus en plus, mais plus entre les côtés qu'entre le devant & le derriere. Ainſi en regardant toute la colonne des douze Vertebres du Dos directement en devant, on y verra au deſſus de la moitié de la colonne un retreciſſement ſenſible, qui ne paroît pas en la voyant de côté ou d'autre.

593. Les Apophyſes Epineuſes ſont longues, tranchantes en deſſus, ſuperficiellement caves en deſſous, où il y a ſouvent une Ligne oſſeuſe fort étroite, directement oppoſée au tranchant. Elles ſe terminent par une eſpece de petite Tête pointuë. Elles ſont fort inclinées, excepté les trois ou quatre premieres, qui ſont plus relevées & plus courtes à meſure qu'elles approchent du Col. Les trois dernieres ſe redreſſent auſſi par degrés en deſcendant, & deviennent encore plus larges & plus courtes.

594. Les Apophyſes Articulaires ſont preſque directement au-deſſus & au-deſſous des Apophyſes Tranſverſes, & le plan de leurs Facettes paroît plus vertical ou perpendiculaire qu'incliné ou oblique. Les ſuperieures ont les Facettes un peu convexes & tournées en arriere: les inferieures les ont un peu concaves & tournées en devant.

595. Les Apophyſes Tranſverſes ſont mediocrement longues, & leur longueur diminuë par degrés juſqu'à la

Douziéme Vertebre, qui les a très-courtes & très-petites. Elles ont les Extrémités en maniere de Tête, & le milieu retreci comme une espece de Col. Anterieurement à leurs Extrémités ou Têtes elles ont des Cavités cartilagineuses qui répondent aux Tuberosités des Côtes. Ces Cavités diminuent & s'effacent plus ou moins en descendant, de-sorte que les deux dernieres Vertebres n'en ont ordinairement point du tout. Les premieres Vertebres du Dos ont ces Cavités plus en devant que les suivantes, qui les ont de plus en plus tournées vers le dehors.

596. Les Echancrures laterales, dont les inferieures sont les plus cavées, se trouvent entre les Apophyses Articulaires & les Corps.

697. Enfin ces Vertebres ont pour la plupart quatre petites Facettes cartilagineuses particulieres sur les côtés de leurs Corps, deux à chaque côté, l'une au bord superieur & l'autre au bord inferieur, près les Apophyses Articulaires. Ces Facettes sont obliquement caves, & disposées de maniere que les Inferieures d'un Corps forment avec les Superieures du Corps suivant comme des Niches, dans lesquelles les Têtes ou Extrémités des Côtes sont articulées. La premiere Vertebre forme ordinairement seule une Niche entiere pour la premiere Côte, & la moitié d'une pour la seconde. Les deux dernieres Vertebres n'en ont pour l'ordinaire qu'une entiere à chaque Côte. C'est ce que les Vertebres du Dos ont de plus particulier, & qui les distingue des autres Vertebres.

598. Dans les Apophyses Articulaires Inferieures de la derniere Vertebre du Dos, les Facettes sont tournées un peu lateralement de dedans en dehors, & elles deviennent aussi un peu convexes. Cela fait que cette Vertebre est reçuë en haut & en bas, au-lieu que la premiere Vertebre du Col reçoit en haut & en bas. Outre les sept Apophyses ordinaires, cette Vertebre en a souvent deux petites entre les Transverses & les Articulaires superieures.

599. Les grands Trous mitoyens des Vertebres du Dos s'arrondissent en descendant, & deviennent plus étroits, sur-tout depuis la Troisiéme jusqu'à la Dixiéme, où ils commencent à s'applatir & à s'élargir à peu près comme dans les deux premieres.

600. Tous ces grands Trous mitoyens, dont chacun doit être regardé comme une portion de Canal, ont une échancrure en arriere au-dessus de l'Apophyse Epineuse & entre les deux Apophyses Articulaires. On trouve de pareilles grandes Echancrures au-dessus des Apophyses Epineuses dans la plupart des Vertebres du Col; mais comme elles sont superficielles & larges, on n'y a pas fait beaucoup d'attention. Celle de la derniere Vertebre du Col est assez remarquable; & celle de la derniere Vertebre du Dos paroît la plus profonde de toutes.

LES VERTEBRES DES LOMBES.

601. Les Corps de ces Vertebres ont plus de volume que ceux des autres Vertebres de toute l'Epine du Dos, & ils augmentent à mesure que les Vertebres deviennent plus inferieures; mais plus en largeur qu'en épaisseur, c'est-à-dire plus entre les côtés qu'entre le devant & le derriere. Ils sont un peu retrecis au milieu entre leurs Faces superieures & inferieures, & leurs bords sont saillans.

602. Leurs Apophyses Epineuses

ſont courtes, redreſſées, fort larges ſur les côtés, étroites en deſſus & en deſſous. Le Bord ſuperieur de ces Apophyſes eſt tranchant, & l'inferieur eſt comme partagé en deux Levres par une ligne plus ou moins ſaillante. Les Extrémités ſont un peu épaiſſes : celle de la derniere ou Cinquiéme eſt plus courte, moins large, & un peu courbée en bas.

603. Les Apophyſes Tranſverſes ſont plus longues & plus minces qu'aux Vertebres du Dos, & cette longueur augmente pour l'ordinaire depuis la premiere de ces Vertebres juſqu'à la Troiſiéme, & enſuite diminuë juſqu'à la derniere; elles ſont plus ou moins droites; elles ſont plates en arriere & plus égales anterieurement.

604. Les Apophyſes Articulaires ſuperieures de chacune de ces Vertebres ſont longitudinalement caves; les inferieures ſont longitudinalement convexes, & plus près l'une de l'autre que les ſuperieures. Les Cavités ſont contournées en dedans, l'une vers l'autre; & les convexités ſont détournées en contre-ſens & en dehors; de-ſorte que les unes & les autres ſont ſituées dans deux plans differens, plus ou moins paralleles avec le plan des Apophyſes Epineuſes.

605. Cette direction change peu à peu en deſcendant, de-ſorte que les Facettes des Apophyſes inferieures de la derniere Vertebre ſont un peu plus tournées en devant.

606. Outre les ſept Apophyſes ordinaires, ces Vertebres en ont encore chacune deux petites qui ſont comme acceſſoires des deux ſuperieures. La Face inferieure du Corps de la derniere Vertebre eſt obliquement inclinée en devant; de-ſorte qu'il y beaucoup plus de hauteur en devant qu'en arriere.

607. Les grands Trous mitoyens de ces Vertebres ſont plus amples qu'aux Vertebres du Dos. Ils ſont applatis anterieurement, & preſque angulaires en arriere, à peu près comme aux Vertebres du Col.

L'OS SACRUM.

608. SITUATION GENERALE. Il eſt ſitué à la partie poſterieure & inferieure du Tronc, comme la Baſe & le ſoutien de toute l'Epine du Dos; c'eſt-pourquoi il eſt auſſi nommé par quelques-uns Os Baſilaire.

609. FIGURE. DIVISION. Sa Figure imite celle d'un triangle oblong dont la baſe eſt en haut & la pointe en bas. On la peut diviſer en Partie ſuperieure ou Baſe, & en Pointe : en deux Faces, une anterieure concave, une poſterieure convexe; & en deux Bords ou Parties laterales. On le conſidere ici comme une ſeule piece, ſelon l'état ordinaire d'un Corps adulte.

610. Dans la jeuneſſe il paroît diſtinctement compoſé de pluſieurs Pieces primitives qu'on nomme Fauſſes Vertebres. Ces Pieces tiennent alors enſemble par des Cartilages, qui avec l'âge diminuent, s'endurciſſent & s'effacent entierement à la fin, de-ſorte qu'il n'en reſte que des traces, comme des lignes plus ou moins ſaillantes. Ces Pieces ſont au nombre de cinq; quelquefois on en trouve ſix. Elles portent chacune quelque marque de Vertebres. La ſuperieure a beaucoup plus de volume que la plus groſſe de toutes les Vraies Vertebres : les autres diminuënt très-fort à meſure qu'elles deviennent inferieures; en-ſorte que la derniere qui fait la Pointe de l'Os Sacrum n'a aucune apparence de Vertebre.

611. FACE ANTERIEURE OU

CONCAVE. On y voit ordinairement quatre Paires de grands Trous, quelquefois plus, ſelon le nombre des Pieces primitives ou Fauſſes Vertebres. Ces Trous font deux Rangées longitudinales, & ils paroiſſent être faits par la rencontre des Echancrures originaires des Pieces. Le long du milieu de la Face entre les deux Rangs de Trous on voit comme cinq ou ſix Corps de fauſſes Vertebres ſoudées enſemble. La premiere ou ſuperieure approche plus de la conformation des vraies Vertebres que les ſuivantes. La derniere eſt très-petite, & à chaque côté au-deſſous des grands Trous elle a une Echancrure, & quelquefois une petite avance en maniere de Corne.

612. FACE POSTERIEURE ou CONVEXE. Elle eſt fort inégale. On y voit auſſi autant de Paires de Trous placés vis-à-vis ceux de la Face anterieure, & rangés de la même maniere; mais ils ſont moins grands qu'eux. Entre les deux Rangs de ces Trous on voit une eſpece d'Apophyſe Epineuſe plus ou moins tronquée ou imparfaite, principalement en haut, qui diminue en deſcendant. Souvent elles ſont entr'ouvertes, tantôt les ſuperieures, tantôt les inferieures, & font par les Rangées de ces interruptions une eſpece de Fente perpendiculaire plus ou moins large. Quelquefois ces Epines laiſſent une ouverture tranſverſale entre elles. Tout ceci varie beaucoup. Au côté externe de chaque Rang de Trous, il y a des Tuberoſités qui paroiſſent comme des Apophyſes Tranſverſes & Articulaires confonduës enſemble.

613. A la Baſe ou Partie ſuperieure de l'Os Sacrum il y a deux vraies Apophyſes Articulaires qui répondent aux Inferieures de la derniere Vertebre des Lombes. Au-deſſous & à côté de chacune de ces Apophyſes il y a une Echancrure très-large. Entre les mêmes Apophyſes on voit aſſez diſtinctement la Face ſuperieure de la premiere fauſſe Vertebre. Cette Face eſt ſemblable à celle des Vertebres Lombaires. Elle eſt très-obliquement inclinée en arriere, de-ſorte que le Corps de cette fauſſe Vertebre a plus de hauteur en devant qu'en arriere, comme la derniere des Vraies. L'obliquité de ces deux Faces fait que l'Os Sacrum & la derniere Vertebre des Lombes forment par leur connexion un Angle aſſez ſaillant.

614. Derriere le Corps de cette premiere Vertebre de l'Os Sacrum, entre ſes Apophyſes Articulaires, il y a une Ouverture d'un grand Canal, triangulairement large, & fort applati, qui deſcend entre les deux grandes Faces de cet Os, & entre les quatre Rangs des grands Trous, derriere les Corps de toutes les fauſſes Vertebres. Il diminuë à meſure qu'il deſcend, & communique avec tous les grands Trous de l'une & de l'autre Face de l'Os Sacrum. Il eſt la continuation du grand Canal de l'Epine du Dos. Il eſt ſouvent interrompu en arriere par les Fentes dont j'ai parlé ci-deſſus.

615. LES PARTIES LATERALES de cet Os ſont un peu évaſées par en haut, où l'on voit à chaque côté une grande Facette cartilagineuſe, inégale, longue & irreguliere, de la figure d'une S fort large, & quelquefois d'une tête d'Oiſeau. Ces deux Facettes uniſſent l'Os Sacrum avec les deux Os des Hanches par Symphyſe Cartilagineuſe. Entre chacune de ces Faces laterales & les deux Trous poſterieurs les plus proches, il y a un grand enfoncement raboteux, au-deſſous duquel il y en a un autre moins grand. Ces Enfoncemens

sont quelquefois percés de plusieurs Trous, qui se perdent au dedans.

LE COCCYX.

616. Le Coccyx est comme l'Appendice de l'Os Sacrum, à l'extrémité duquel il est situé. Sa Figure est en quelque maniere comme celle d'une petite Pyramide renversée, & un peu courbée vers le Bassin, à peu près comme le Bec d'un Coucou. Sa Face anterieure est plate, & la posterieure un peu arrondie. Il est composé de quatre ou cinq Pieces en maniere de fausses Vertebres, jointes les unes aux autres par des Cartilages plus ou moins souples. Quelquefois plusieurs de ces Pieces, & quelquefois toutes, sont entierement soudées ensemble.

617. La premiere est la plus grande de toutes. Elle a quelquefois à chaque côté de sa Base de petites Apophyses particulieres en maniere de Cornes, qui embrassent étroitement l'extrémité de l'Os Sacrum. Elle a aussi quelquefois une espece d'Apophyses Transverses un peu échancrées en haut, qui par leur rencontre avec les Echancrures de la derniere piece de l'Os Sacrum forment une Paire de Trous, dans le même rang des autres grands Trous. Les autres pieces du Coccyx sont des quarrés irreguliers qui diminuënt en volume par degrés, de-sorte que la derniere est comme un Os Sesamoïde.

USAGES ET MECANIQUE DE L'EPINE DU DOS.

618. L'Epine du Dos est tout ensemble le Soutien general de tous les autres Os, & le Gouvernail universel des attitudes necessaires à leurs differens mouvemens. Pour trouver ces deux avantages dans une même Machine, il faut qu'elle ait deux qualités qui paroissent opposées, sçavoir fermeté & flexibilité ou souplesse; & si l'on y peut ajouter la legereté, la Machine en sera plus parfaite.

619. L'Auteur de la Nature y a pourvû d'une maniere d'autant plus admirable qu'elle est plus simple. Il a rendu l'Epine flexible par la pluralité des Pieces qui la composent Il l'a renduë ferme, tant par la disposition de ces Pieces propres à se supporter & à se soutenir les unes les autres, que par leur conformation convenable aux attaches d'une infinité de cordages qui les lient ensemble. Enfin il l'a renduë legere par la Structure interne de ces Pieces.

620. Cette Mecanique n'est pas d'une même façon dans les trois Classes des Vertebres. Celles du Dos & des Lombes se soutiennent assez commodement par la largeur & la direction de leurs Corps. On y voit que cette disposition est proportionnée à la pesanteur du fardeau, & que plus les Vertebres sont inferieures & chargées, plus elles ont de volume & de largeur.

621. Le retrecissement de la Colonne Osseuse vers la quatriéme ou cinquiéme Vertebre du Dos, ne déroge en rien à cette Mecanique: car cet endroit étant particulierement affermi par l'attache des vraies Côtes, la grosseur des Vertebres y auroit été inutile; au-lieu que leur retrecissement augmente très-utilement la capacité de la Poitrine, pour y loger commodement plusieurs Visceres dont il sera parlé dans un autre endroit.

621. Il n'en eſt pas de même dans les Vertebres du Col. Leurs Corps ont très-peu de volume & ont des Faces fort étroites. La Situation de la Rangée de ces Vertebres eſt naturellement oblique & panchée en devant, excepté les deux premieres qui ſont plus redreſſées; ce qui rend le Col oſſeux un peu courbé ou vouté en devant, au-deſſus du milieu de ſa longueur.

622. Pour ſçavoir juſqu'où va cette obliquité dans l'homme vivant, il faut être debout ou aſſis, tenir la Tête dans une attitude droite, ſans la tourner de côté ou d'autre, & obſerver la ſituation des Apophyſes Maſtoïdes; car l'Articulation de la premiere Vertebre avec les Condyles de l'Occiput eſt directement entre les bords anterieurs de ces Apophyſes.

623. Pendant que l'homme eſt debout ou aſſis tout droit, l'obliquité de l'arrangemenr de ces Vertebres met les Faces obliques de leurs Apophyſes Articulaires dans une ſituation preſque horizontale; de-ſorte qu'alors elles ſe portent les unes les autres non pas par leurs Corps ſeuls, comme les autres Vertebres, mais en partie par leurs Apophyſes Articulaires, & leurs Corps ſont déchargés d'une partie du fardeau.

624. L'obliquité de ces Apophyſes en particulier paroît encore favoriſer les mouvemens par leſquels on tourne le Col comme ſur un Pivot; car l'obliquité de l'attitude naturelle du Col lui auroit très-difficilement permis de ſe tourner de cette façon ſans l'obliquité des Apophyſes Articulaires. L'attitude plus verticale qu'oblique de la ſeconde & troiſiéme Vertebre facilite les inflexions laterales du Col.

625. Les Apophyſes Tranſverſes des Vertebres du Col forment par l'arrangement de leurs Trous une eſpece de Canal pour le paſſage des Vaiſſeaux ſanguins. La longueur de celles de la premiere Vertebre la rend plus aiſée à tourner ſur le Pivot de la ſeconde Vertebre. La petiteſſe des Apophyſes Tranſverſes dans les Vertebres ſuivantes les empêche de bleſſer les parties voiſines dans les inflexions laterales du Col.

626. La longueur de l'Apophyſe Epineuſe de la ſeconde Vertebre facilite auſſi le mouvement de rotation de la premiere Vertebre. La petiteſſe des Apophyſes Epineuſes des trois Vertebres ſuivantes donne au Col la facilité de ſe porter en arriere ſans comprimer les parties voiſines. Elles ſont en récompenſe larges & fourchuës pour donner aſſez d'attaches aux Muſcles.

627. Les Vertebres du Dos ſervent principalement à la compoſition de la Cavité de la Poitrine, en ſoutenant les Arcades des Côtes. La Rangée de ces Vertebres étant un peu voûtée ou courbée en arriere, ſert à augmenter la Capacité de la Poitrine.

628. La longueur des Apophyſes Epineuſes eſt proportionnée au grand nombre de Muſcles qui y ſont attachés. Leur obliquité par laquelle elles ſont pour la plupart couchés les unes ſur les autres, non ſeulement empêche cette longueur d'être incommode, mais ſert encore à rendre le Dos inflexible à contre-ſens, & par conſequent capable de ſoutenir de grands fardeaux ſans plier deſſous.

629. La courbure des Apophyſes Tranſverſes en arriere contribuë à la Capacité de la Poitrine, & donne à la double Articulation des Côtes une obliquité ſinguliere, ſans laquelle on ne peut pas expliquer comment le ſimple hauſſement des Côtes dilate la Poitrine en tous ſens à la fois, & comment leur

abbaissement la retrecit en tous sens à la fois, comme on verra ailleurs.

630. Les Apophyses Articulaires du Dos étant presque verticales & à peu près dans un même plan, permettent de petits mouvemens de flexion & d'extension, comme aussi d'inflexion laterale, mais elles s'opposent à ceux de Rotation. Ces Apophyses étant placées entre les Apophyses Transverses & près les extrémités posterieures des Côtes, & n'étant pas exposées à de grands efforts ou chocs, le peu de volume qu'elles ont en comparaison des Corps voisins, leur suffit.

631. La courbure legere de la Rangée des Vertebres des Lombes contrebalance les differentes directions des autres portions de l'Epine du Dos. Ces Vertebres ont les Apophyses Epineuses redressées & courtes; & par là donnent facilité de reculer le Dos en arriere sur les Lombes; & leur largeur sert à multiplier les Attaches des Muscles. La longueur de leurs Apophyses Transverses rend l'action des Muscles plus aisée; mais les superieures & les inferieures étant moins longues ne peuvent pas heurter contre les Côtes ou contre les Os des Hanches dans les inflexions laterales.

632. La grosseur de leurs Apophyses Articulaires répond aux efforts ausquels elles sont souvent exposées par leurs mouvemens. La direction particuliere de ces Apophyses borne les mouvemens de Rotation, en s'opposant les unes aux autres par leur rencontre; & c'est principalement dans cette occasion que leur grosseur est necessaire pour soutenir les chocs de leur rencontre sans se casser.

633. L'Usage de l'Os Sacrum est de soutenir l'Epine du Dos avec toutes ses dépendances; mais il ne pourroit avoir cet usage, s'il n'étoit pas si fortement enclavé & affermi par les Os des Hanches, avec lesquels il sert encore à former le Bassin, dont il fait la portion posterieure. Son extrémité inferieure est très-reculée, & par là augmente beaucoup le fond du Bassin. Son Appendice l'Os Coccyx sert principalement à soutenir l'Intestin *Rectum* & l'Anus, comme je le dirai ailleurs.

634. Enfin on peut regarder tout le Canal de l'Epine, depuis la premiere Vertebre du Col jusqu'à l'extrémité de l'Os Sacrum, comme une espece de Crâne allongé & articulé, qui sert à contenir une production du Cerveau appellée Moëlle de l'Epine. Ce Canal est plus ample au Col & aux Lombes qu'au Dos. Les Ouvertures laterales formées par les Echancrures de chaque Vertebre, donnent passage à autant de Cordons de Nerfs.

LE THORAX.

635. Le Thorax, appellé communement Poitrine, est la premiere & la superieure des deux Parties Propres du Tronc. C'est une espece de Berceau composé de plusieurs Pieces laterales nommées Côtes, & d'une Piece anterieure appellée Sternum, lesquelles avec les douze Vertebres du Dos forment la Cavité osseuse de la Poitrine.

LES COSTES.

636. FIGURE. SITUATION GENERALE. Les Côtes sont des Arcades osseuses de differentes grandeurs, situées transversalement & obliquement de côté & d'autre de la Poitrine, & arrangées de maniere que les extrémités des unes sont tournées vers les extrémités des autres.

637. Nombre. Difference. Elles sont au nombre de vingt-quatre pour l'ordinaire, douze de chaque côté. On en trouve quelquefois plus ou moins dans un côté, & quelquefois dans tous les deux. On les distingue en Vraies & en Fausses.

638. Les sept superieures de chaque côté vont jusqu'au Sternum, & font ainsi de vraies Arcades, c'est-à-dire des Arcades entieres; c'est-pourquoi elles sont appellées Vraies Côtes. Les cinq inferieures ne vont pas jusqu'au Sternum, & ne font pas d'Arcades entieres; c'est-pourquoi on les nomme Fausses Côtes.

639. Division. On peut en general considerer en chaque Côte, la portion moyenne qui en est comme le Corps; deux Extremités, l'une anterieure, & l'autre posterieure; deux Faces, une externe qui est convexe, & une interne qui est concave; deux Bords, un superieur & un inferieur; deux Lévres à chaque Bord, une interne, & l'autre externe. L'Extrémité posterieure qu'on peut regarder comme la Tête de la Côte, est articulée avec l'Epine du Dos; l'Extrémité anterieure est allongée dans les Os frais par une Appendice ou Epiphyse cartilagineuse, qui est un peu enfoncée dans l'épaisseur de l'extrémité osseuse. On appelle cet Allongement le Cartilage ou la portion cartilagineuse de la Côte.

640. Les Vrayes Côtes ont chacune à leur Tête ou Extrémité posterieure deux petites Facettes cartilagineuses, distinguées par une espece d'Angle. Elles sont articulées par ces Facettes avec les Facettes cartilagineuses laterales de deux Corps des Vertebres du Dos, excepté la premiere qui n'a qu'une Facette, & qui ne s'articule qu'avec une Vertebre.

641. Un peu après la Tête de l'Extrémité on voit posterieurement à chaque côté une Facette Cartilagineuse, très-peu convexe, accompagnée immediatement d'une petite Tuberosité. Ces Facettes s'articulent avec les Facettes caves des Apophyses Transverses des Vertebres du Dos; & les Tuberosités servent à l'attache des Ligamens. La portion qui est entre la Tête & les Facettes est un peu retrecie en maniere de Col.

642. Il faut observer que quand l'Extrémité posterieure de la Côte est articulée avec deux Vertebres, c'est toujours avec l'Apophyse Transverse de l'inferieure des deux Vertebres, que la Facette de la Tuberosité est articulée.

643. Entre cette Tuberosité & la portion moyenne de la Côte, il y a sur la Face externe dans la plupart des Côtes une espece d'Angle oblique, raboteux, & plus ou moins large. Dans la premiere Côte cet Angle est confondu avec la Tuberosité. Dans la seconde il en est fort peu éloigné. Dans la troisiéme il l'est davantage. Dans les suivantes ces Angles s'écartent de plus en plus, & cela par degrés proportionnés, jusqu'aux troisiémes Fausses Côtes; desorte qu'en regardant directement le Dos d'un Squelette, ces Angles paroissent representer les deux Jambes d'un Compas mediocrement ouvert.

644. Dans la Face interne des Côtes vers leur Bord inferieur, on trouve une Rainure depuis l'Angle jusques vers l'extrémité, principalement dans les cinq inferieures des Vraies Côtes, & dans les trois premieres des Fausses. Le Bord superieur des deux premieres Côtes est comme tranchant, & l'inferieur un peu arrondi. Le Bord superieur de la troisiéme est moins tranchant, & l'inferieur moins arrondi. Les

autres ont le Bord superieur un peu arrondi, & le Bord inferieur plus ou moins tranchant.

645. Ces Côtes augmentent en longueur en descendant, & leurs Extrémités anterieures de côté & d'autre s'écartent à mesure qu'elles deviennent inferieures; de-sorte que l'arrangement des Extrémités d'un côté represente avec les Extrémités de l'autre côté une espece d'Angle sur le devant de la Poitrine, à peu près comme les Angles en arriere dont je viens de parler. Mais les Extrémités des deux premieres Côtes, (c'est-à-dire de la premiere Côte de l'un & de l'autre côté) ne se trouvent pas dans la même ligne que les autres, étant plus courtes, & par consequent plus reculées; ce qui arrive rarement aux secondes Côtes. La premiere a encore cela de particulier, qu'elle augmente en largeur de derriere en devant.

646. Toutes les Côtes ont l'extrémité anterieure plus basse que la posterieure. La premiere est très-peu inclinée: la seconde l'est davantage; les autres inclinent toutes de plus en plus, de-sorte qu'à mesure qu'elles deviennent inferieures, elles deviennent plus écartées en devant qu'en arriere, où elles ont toutes des intervalles presque égaux.

647. Les Côtes sont beaucoup plus courbes en arriere qu'en devant. La courbure des deux premieres Côtes de chaque côté est presque dans le même Plan que les deux extrémités de chacune de ces Côtes. La troisiéme commence à perdre cette égalité de plan, & à se tordre ou devenir comme torse depuis l'Angle jusqu'à l'extrémité anterieure; de-sorte que le Bord inferieur se jette à peu près en dehors; la portion moyenne de l'Arc se courbe un peu en haut, & redescend ensuite sur le devant jusqu'à son extrémité. Cette contorsion augmente par degrés jusqu'à la troisiéme des Fausses Côtes. Elle fait que les Côtes paroissent comme des *ſ* Italiques torses, & qu'étant posées sur une table égale, une de leurs extrémitées se trouve toujours tournée en bas, & l'autre levée en haut.

648. Les Appendices, Epiphyses, ou Portions Cartilagineuses des Vraies Côtes augmentent en longueur en descendant, de même que les Portions osseuses de ces Côtes. Elles ont chacune deux petites Facettes disposées en Angle, par lesquelles elles sont articulées avec le Sternum, excepté la premiere, dont l'extrémité cartilagineuse est très-large & tout-à-fait soudée au Sternum par une Symphyse pareille à celle de ce même Cartilage avec la Portion osseuse.

649. Les Cartilages des trois ou quatre premieres Côtes ont à peu près la même direction que ces Côtes. Les Cartilages des Côtes inferieures se coudent de plus en plus, & font Angle pour remonter vers le Sternum. Les derniers Cartilages remontent en s'approchant très-fort les uns des autres. Ceux des deux dernieres Vraies Côtes ont souvent à leur bord inferieur une espece d'Apophyse en maniere de Languette, qui s'attache immediatament au Bord superieur du Cartilage de chacune des deux Côtes suivantes.

650. Il faut encore remarquer que le bord inferieur des deux dernieres vraies Côtes s'élargit beaucoup, & devient comme tranchant depuis leur Angle jusqu'à quelque distance de leur extrémité anterieure. Là elles diminuent en largeur & augmentent en épaisseur, en y formant une espece de Col un peu plus long que le Col posterieur; & en-

ſuite elles s'élargiſſent derechef de plus en plus juſqu'à l'extrémité. Toutes les Extrémités oſſeuſes ont une Cavité dans laquelle ſont, pour ainſi dire, entés les Cartilages. Les Extrémités anterieures de ces Cartilages, excepté celui de la premiere Vertebre, ſe terminent par une Facette Articulaire un peu convexe, & ſouvent taillée en maniere d'Angle.

651. Des Fauſſes Côtes les trois premieres ont auſſi depuis leurs Angles le même élargiſſement dont je viens de parler. Leurs Rainures ſont plus conſiderables. Elles ont des Têtes, des Cols, des Tuberoſités & des Angles à peu près comme les dernieres des Vraies, & ſe tordent de même. Elles diminuent en longueur par degrés, & leurs extrémités anterieures s'écartent dans le même rang que celles des Vraies. Les deux dernieres n'ont qu'une Facette à leur extrémité poſterieure, & elles n'y ont point de Tuberoſité. Elles ſont beaucoup plus courtes que les autres, ſur-tout la cinquiéme.

652. Toutes ces Fauſſes Côtes ont auſſi des Appendices ou Portions Cartilagineuſes. Celle de la premiere eſt la plus longue, & eſt attachée au Cartilage de la derniere Vraie Côte. Les Cartilages des deux qui ſuivent tiennent enſemble par leurs extrémités. Ceux des deux dernieres Fauſſes Côtes n'ont aucune attache, ſi ce n'eſt par des Muſcles & des Ligamens. Ils ſont très petits, ſur-tout le Cartilage de la derniere Côte, car il n'a que quelques lignes de longueur. Tous ces Cartilages des Fauſſes Côtes ſe terminent en pointe.

653. CONNEXION. Les Côtes ſont articulées par devant avec le Sternum, & en arriere avec les Vertebres du Dos. Anterieurement la premiere Vraie Côte eſt tout-à-fait unie au Sternum par l'extrémité de ſon Cartilage. Les ſix ſuivantes ſont articulées avec le Sternum par les extrémités de leurs Cartilages.

654. Les trois ſuperieures des Fauſſes ſont attachées les unes aux autres par les extrémités de leurs Cartilages; & la premiere eſt attachée à la derniere Vraie Côte. Les deux dernieres n'ont pas cette attache, comme je viens de dire.

655. La connexion des Côtes avec les Vertebres du Dos eſt dans la plupart par une eſpece de Ginglyme ou Charniere. La premiere Côte de chaque côté eſt articulée par ſa Tête avec la Facette laterale du Corps de la premiere Vertebre, & par celle de ſa Tuberoſité avec la petite Cavité de l'Apophyſe Tranſverſe de la même Vertebre.

656. La ſeconde Côte eſt articulée par ſa Tête avec la demi-Facette inferieure du Corps de la premiere Vertebre, & avec la demi-Facette ſuperieure du Corps de la ſeconde Vertebre. Elle eſt encore articulée par la Facette de ſa Tuberoſité avec la Cavité articulaire de l'Apophyſe Tranſverſe de la ſeconde Vertebre.

657. Toutes les Côtes ſuivantes, excepté les deux dernieres des Fauſſes, ſont reſpectivement articulées de la même façon; c'eſt-à-dire que la Tête de chacune eſt articulée avec les demi-Facettes des Corps de deux Vertebres voiſines; & ſa Tuberoſité l'eſt avec l'Apophyſe Tranſverſe de l'inferieure de ces deux Vertebres. L'onziéme & la douziéme Côtes ne ſont articulées que par leurs Têtes, chacune avec une ſeule Facette Vertebrale pour l'ordinaire.

658. On voit par ce que je viens de

dire, que les dix Côtes ſuperieures ſont bornées à deux ſortes de mouvemens, ſçavoir à ſe lever & à ſe baiſſer. On voit auſſi que les deux dernieres ne ſont pas ſi bornées ; c'eſt-pourquoi on les appelle Côtes flotantes.

659. USAGES. Les Côtes ſervent à former avec les Vertebres du Dos & le Sternum un Coffre capable de dilatation & de retreciſſement, qui renferme principalement les Organes de la Reſpiration & ceux de la Circulation du Sang. Je parlerai de leur Mecanique dans la ſuite.

LE STERNUM.

660. SITUATION GENERALE. Le Sternum eſt ſitué tout le long de la partie anterieure de la Poitrine.

661. FIGURE. Elle eſt longue, plate, inégalement large, & en maniere de poignard.

662. DIVISION. Il eſt compoſé pour l'ordinaire de trois Pieces principales ; une large & courte ; une longue & plus étroite, qui eſt la ſeconde ; une petite qui eſt la troiſiéme, & comme une Appendice, appellée ſelon les Grecs Xiphoïde, parcequ'elle reſſemble à la pointe d'une épée large.

663. LA PREMIERE PIECE. C'eſt la plus ſuperieure. Elle eſt large & épaiſſe en haut, étroite & plus mince en bas, à peu près de la figure d'un triangle tronqué par les pointes, ou d'un quarré irregulier. Il y faut conſiderer deux Faces, l'une externe ou anterieure, & l'autre interne ou poſterieure : quatre Bords, un ſuperieur, deux lateraux, un inferieur : quatre Angles tronqués, deux en haut, & deux en bas.

664. La Face externe ou anterieure eſt inégalement convexe ; l'interne ou poſterieure eſt un peu cave.

665. Le Bord ſuperieur eſt le plus épais. Il a ſur le milieu une grande Echancrure aſſez unie, que les Anciens ont nommée Fourchette. Les deux Angles ſuperieurs ſont deux grandes Echancrures Articulaires fort épaiſſes, & obliquement ſituées à chaque côté de la Fourchette. Les Bords lateraux ſont minces & obliques. On voit à chacun une Marque Cartilagineuſe longuette, qui eſt un reſte du Cartilage de la premiere Vraie Côte. Les deux Angles inferieurs ſont deux petites demi-Echancrures Articulaires pour le Cartilage de la ſeconde Côte. Le Bord inferieur eſt plus petit & plus épais que les autres. Il fait la Symphyſe de la premiere Piece du Sternum avec la ſeconde.

666. LA SECONDE PIECE. Elle eſt beaucoup plus longue que la précedente. Elle eſt plate en devant & en arriere, plus large en bas qu'en haut. On y voit quelquefois, ſur-tout dans la Face anterieure, des Traces Tranſverſales, qui ſont des veſtiges de l'union des Pieces primitives dont le Sternum eſt compoſé dans la jeuneſſe. Les deux Faces ſont aſſez plates, & plus ou moins enfoncées dans le milieu de toute leur longueur. Le Bord ſuperieur eſt petit & proportionné à l'inferieur de la premiere Piece, avec laquelle elle eſt unie par Symphyſe Cartilagineuſe. Le Bord inferieur eſt encore beaucoup plus petit & comme une pointe tronquée.

667. Les deux grands Bords ou Bords lateraux ont chacun une demi-Echancrure Cartilagineuſe, & cinq Echancrures Cartilagineuſes entieres. Les demi-Echancrures ſont tout au haut des grands Bords, où elles ſe rencontrent avec la demi-Echancrure de

la premiere Piece. Les cinq entieres s'approchent de plus en plus à mesure qu'elles deviennent inferieures. La derniere entame souvent un peu la troisiéme Piece.

668. LA TROISIE'ME PIECE. Elle est appellée communement Cartilage Xiphoïde, & vulgairement le Brechet. Elle est entierement Cartilagineuse dans la jeunesse ; mais elle devient pour l'ordinaire osseuse avec l'âge, ou entierement, ou en partie, dans les uns plus tard que dans les autres ; c'est-pourquoi il sera mieux de l'appeller Appendice ou Pointe Xiphoïde. On la peut encore nommer avec les Latins Pointe Ensiforme.

669. Cette Piece est unie à l'extrémité inferieure de la seconde entre les Cartilages des dernieres Vraies Côtes, & elle est quelquefois échancrée de côté & d'autre, tantôt plus, tantôt moins, pour former en partie, ou achever dans certains sujets, les dernieres Echancrures Articulaires du Sternum. Sa Figure est à peu près comme celle de l'extrémité d'une épée large, ce qui lui a fait donner le nom de Xiphoïde selon le Grec, & d'Ensiforme selon le Latin. Elle varie beaucoup en figure & en volume: quelquefois elle est fourchuë, quelquefois percée, quelquefois très-grande, quelquefois très-petite & à peine d'un tiers de pouce.

670. SUBSTANCE. Elle est en dedans fort tendre & presque toute Cellulaire ou Diploïque, recouverte en dehors d'une Lame compacte, mais très-mince.

671. USAGES DU STERNUM. Achever la Cavité de la Poitrine en devant ; être un appui des Extrémités anterieures des Côtes, appui assez ferme pour resister aux chocs & aux compressions, & assez mobile par Articulation avec les Apophyses des Côtes pour obéir aux mouvemens de la Respiration. Il sert aussi à l'attache de plusieurs Muscles, à soutenir le Mediastin, &c.

LE BASSIN.

672. SITUATION GENERALE. FIGURE. C'est la troisiéme partie du Tronc & la plus inferieure, formée principalement de deux grandes Pieces appellées Os des Hanches, & anciennement Os Innominés. Ces deux Os unis ensemble en devant par une même Symphyse Cartilagineuse, & joints en arriere aux deux côtés de l'Os Sacrum, representent une espece de Bassin. Etant considerés séparément ils n'ont point de figure reguliere ; ils sont inégalement larges, inégalemenr convexes en dehors, & inégalement concaves en dedans.

673. DIVISION GENERALE. Chacun d'eux n'est qu'une seule Piece dans l'âge parfait, quoique dans la jeunesse il ait été composé de trois Pieces jointes par une Substance Cartilagineuse, qui avec le tems s'ossifie tout-à-fait, & ne laisse ordinairement aucune trace de la division primitive. C'est-pourquoi on le divise encore dans l'adulte en trois portions sous differens noms, comme si c'étoient autant d'Os particuliers.

674. De ces trois Portions une est superieure & posterieure, qui en est la plus grande, appellée Os Ilium, Os des Iles, ou Os des Hanches ; une inferieure nommée Os Ischion ; & une anterieure, qui en est la plus petite, nommée Os Pubis.

675. Mais avant que d'entrer dans le détail de cette division, il est necessaire de sçavoir que dans l'Os entier il y a plusieurs parties qui sont communes,

c'eſt-à-dire formés par la rencontre & l'union de ces trois Portions, ſçavoir, une Cavité cartilagineuſe aſſez profonde, appellée Cotyle, ou Cavité Cotyloïde, en Latin *Acetabulum*, formée par toutes les trois Portions: une grande Ouverture nommée Trou Ovale ou Ovalaire, fait par l'Os Iſchion & l'Os Pubis: une grande Echancrure en arriere nommée Echancrure Iſchiatique, faite par l'Os Ilium & l'Os Iſchion: une Eminence ou Protuberance oblique au-deſſus de la Cavité Cotyloïde vers le Trou Ovalaire, faite par l'Os Ilium & l'Os Pubis. On y peut ajouter une Ligne ſaillante dedans le Baſſin, qui en diſtingue la Marge ou Partie évaſée d'avec le Fond, que les Anciens ont préciſément appellé Baſſin.

L'OS DES ILES.

676. L'Os des Iles ou Os Ilium a été ainſi appellé par les Anciens, à cauſe qu'il ſert à ſoutenir les Parties qu'ils nommoient les Iles ou les Flancs, en Latin *Ilia*. On le nomme auſſi Os des Hanches.

677. Volume. Figure. Cet Os eſt le plus grand des trois. Il eſt plat, fort large, inégalement convexe & concave, en partie arrondi, & en partie irregulierement quarré.

678. Division. On le diviſe aſſez commodement en Crête, en Baſe, en Bord anterieur, en Bord poſterieur, en deux Faces, l'une externe, & l'autre interne.

679. La Crête eſt la partie ſuperieure. C'eſt un Bord un peu épais, arrondi en maniere d'Arcade, dont le contour décrit un peu plus qu'un quart de cercle. Ce Bord eſt voûté en dehors par la Portion anterieure & par la moyenne. La Portion poſterieure eſt un peu voûtée en dedans. On diſtingue dans ſon épaiſſeur deux Levres & leur interſtice. Cette Crête eſt originairement Epiphyſe, & dans quelques ſujets elle en porte les traces juſques dans un âge très-avancé.

680. La Portion poſterieure qui eſt voûtée en dedans, eſt beaucoup plus épaiſſe que la Portion anterieure. On la peut nommer la Tuberoſité de la Crête de l'Os des Iles. Toute la Crête paroît avoir une Croûte cartilagineuſe; mais cette Croûte n'eſt que l'Attache Tendineuſe des Muſcles deſſechés.

581. Le Bord anterieur a deux Eminences ou Tubercules, qu'on appelle Epines anterieures de l'Os des Iles; l'une ſuperieure, & l'autre inferieure: deux Echancrures, l'une entre ces Epines, l'autre immediatement au-deſſous de l'Epine inferieure.

682. Le Bord poſterieur eſt plus court & plus épais que l'anterieur. Il ſe termine auſſi en deux Eminences ou Epines, entre leſquelles il y a une Echancrure mediocre.

683. La Baſe ou Partie inferieure de cet Os eſt la plus épaiſſe de toutes, & la plus étroite. Elle forme anterieurement une portion de la Cavité Cotyloïde, & poſterieurement preſque toute la grande Echancrure Sciatique.

684. La Face externe eſt convexe anterieurement, & concave poſterieurement. On y remarque les traces d'une grande Ligne demi-circulaire, qui s'étend depuis l'Epine anterieure ſuperieure juſqu'à la grande Echancrure Sciatique. Cette Ligne eſt une marque Muſculaire. Au-deſſus & derriere ce demi-cercle on voit pluſieurs autres Inégalités & Marques Muſculaires. Un peu au-deſſus du Bord ou Sourcil de la Cavité Cotyloïde, il y a des Traces & des Inégalités qui environnent une

partie

partie de ce Bord en maniere de demi-Cercle. Ce sont des Marques ou Attaches Musculaires & Ligamenteuses.

685. La Face interne est inégalement concave. Ella a en arriere plusieurs Inégalités, parmi lesquelles il y a une grande Facette cartilagineuse de la figure d'une S ou de la Tête d'un Oiseau, qui répond à la Facette laterale de l'Os Sacrum, & qui sert à la Symphyse Cartilagineuse de ces deux Os. Les autres Inégalités sont à peu près comme celles de la partie laterale de l'Os Sacrum, & forment conjointement avec elles des Cavités interrompuës & fort raboteuses. Depuis la partie superieure de la Symphyse ou Facette Cartilagineuse jusqu'à l'Eminence oblique, il y a une Ligne saillante qui borne la concavité de la Face interne de l'Os des Iles; & qui distingue la Marge du Bassin d'avec le Fond.

L'OS ISCHION.

686. SITUATION GENERALE. DIVISION. C'est la portion la plus basse des trois portions de l'Os Innominé, & de toutes les portions du Tronc. On y distingue trois parties, le Corps, la Tuberosité, la Branche.

687. Le Corps de l'Ischion forme la partie inferieure & la plus grande de la Cavité Cotyloïde. Il jette en arriere une Apophyse pointuë, qu'on appelle l'Epine de l'Ischion.

688. La Tuberosité de l'Ischion est fort épaisse, inégale, & tournée en bas. C'est sur cette partie que tout le Corps est appuyé quand on est assis. Elle paroît Cartilagineuse, à cause des restes de Tendons desséchés & racornis. Toute la convexité de sa courbure est originairement Epiphyse, dont les traces s'effacent plus tard dans les uns que dans les autres. On y peut distinguer trois Empreintes Musculaires.

689. La Branche de l'Ischion est comme une petite Production ou Apophyse plate & un peu mince, qui après la courbure de la Tuberosité monte en devant vers l'Os Pubis. Elle est souvent en partie recouverte d'une continuation de l'Epiphyse de la Tuberosité.

690. Ces trois Parties de l'Ischion forment ensemble une Echancrure très-considerable qui fait la plus grande portion du Trou Ovalaire. On y remarque encore trois Echancrures; une posterieure entre l'Epine & la Tuberosité pour le passage du Muscle Obturateur interne: elle est un peu cartilagineuse, & divisée du côté interne en trois ou quatre petites Gouttieres ou Coulisses cartilagineuses très-superficielles: une laterale entre la Tuberosité & la Cavité Cotyloïde, pour le passage du Muscle Obturateur externe; une anterieure au bord de la Cavité Cotyloïde pour les Ligamens, &c.

L'OS PUBIS.

785. SITUATION GENERALE. DIVISION. C'est la plus petite des trois Portions de l'Os Innominé. Les deux Os Pubis font ensemble le devant du Bassin. On y observe trois Parties; le Corps, l'Angle, la Branche.

692. Le Corps de l'Os Pubis en est la portion superieure, située transversalement devant la partie inferieure de l'Os des Iles. Son extrémité posterieure est fort épaisse, & forme par son union avec l'Os des Iles l'Eminence oblique qui distingue ces des portions de l'Os Innominé. Elle contribuë aussi à la formation de l'Echancrure de la Cavité Cotyloïde. Son extrémité anterieure

aboutit à une petite Eminence ou Tuberosité qu'on appelle l'Epine de l'Os Pubis, & qui est quelquefois double.

693. Le Bord superieur forme en dedans une ligne saillante & fort oblique, qu'on peut appeller la Crête de l'Os Pubis. Cette Ligne se continuë avec celle qui distingue la Marge & le Fond du Bassin. Le même Bord superieur a sur le devant de la Crête une Echancrure longuette, oblique & un peu large. Le Bord inferieur est obliquement échancré, & forme sa partie superieure du Trou Ovalaire.

694. L'Angle de l'Os Pubis en est la portion anterieure, & fait partie de l'union ou connexion appellée la Symphyse de l'Os Pubis. Cette portion de l'Os est plate & peu épaisse. Elle a au haut de sa Face anterieure proche la courbure angulaire, dans quelques sujets, une Eminence qui augmente le volume ou l'étenduë de l'Epine dont je viens de parler. Les deux Os Pubis joints ensemble par cette portion forment en devant une convexité inégale, & en dedans une espece de concavité assez égale.

695. La Branche de l'Os Pubis est une Apophyse plate & mince, qui descend en bas & s'unit avec la Branche de l'Ischion par une Symphyse cartilagineuse, dont il ne paroît que la trace dans l'Adulte. Elle achéve la formation du Trou Ovalaire. Les Branches de l'un & de l'autre Os Pubis font sur le devant du fond du Bassin une espece d'Arcade pointuë, qui dans l'état naturel est plus arrondie.

CAVITE' COTYLOIDE.

696. Outre ce que j'en ai dit en general, il y a des particularités qu'on ne peut pas bien faire remarquer qu'après l'Exposition détaillée des trois Portions qui la composent. Il faut en considerer le Bord qu'on nomme Sourcil, la Capacité Cartilagineuse, l'Empreinte du Fond, & l'Echancrure du Bord.

697. Le Bord ou Sourcil est fort saillant, principalement en haut. Il diminuë en saillie sur les côtés vers le bas, & est interrompu entre sa portion anterieure & sa portion inferieure. Dans l'état naturel il est augmenté par un Bourlet élastique dont je parlerai dans l'Exposition des Os frais.

698. La Capacité est proportionnée à la saillie du Bord, & par consequent plus profonde en haut & en arriere qu'en bas & en devant. Elle est revêtuë d'un Cartilage très-poli, excepté depuis le milieu jusqu'à l'interruption du Bord.

699. L'Empreinte inégale est cet espace dénué de Cartilage dont je viens de parler. Cette Empreinte est plus large vers le fond de la Cavité que vers le Bord. Elle sert à loger un Ligament & un pacquet de Glandes.

700. L'Echancrure est précisément entre la portion anterieure & la portion inferieure du Bord de la Cavité Cotyloïde. Elle est près du Trou Ovalaire, qu'elle paroît unir avec la Cavité. Par rapport à la direction de tout le Corps de l'homme consideré comme étant debout, la situation de cette Echancrure est absolument oblique.

701. SUBSTANCE DE L'OS INNOMINE'. Elle est dans les trois portions pour la plupart Diploïque ou Spongieuse, excepté le milieu de l'Os des Iles, où les deux Tables s'approchent, & rendent cet endroit transparent; ce qui se trouve aussi dans la Cavité Cotyloïde.

702. CONNEXION. Les Os In-

nominés sont joints avec l'Os Sacrum & entre eux-mêmes par Symphyse cartilagineuse. Ils sont articulés avec les Os Femur par Enarthrose, dont il sera particulierement parlé à l'occasion de l'Os de la Cuisse.

703. USAGES. C'est de faire avec l'Os Sacrum une espece de Bassin, qui sert à former une portion de la Cavité du Bas-Ventre, & à soutenir plusieurs Visceres, principalement les parties qui servent d'Egout à l'Urine & aux excrémens grossiers, aussi-bien que celles qui distinguent les sexes.

704. Au reste ces Os conjointement avec l'Os Sacrum, sont comme le fondement de tout le Tronc & de toutes les parties qu'il porte : ils sont le soûtien des Extrémités inferieures. En un mot ils sont la Base de tout le Corps de l'homme, & comme le centre général de tous ses mouvemens, soit qu'on soit debout, soit qu'on soit assis, ou couché.

LES EXTREMITE'S SUPERIEURES.

705. NOMBRE. SITUATION GENERALE. DIVISION. Les Extrémités superieures du Corps humain sont au nombre de deux, attachées chacune à la partie superieure & laterale du Tronc, d'où elles se peuvent étendre jusqu'au-delà de sa partie inferieure, c'est-à-dire jusqu'au dessous du Bassin. On les divise chacune en quatre parties, dont la premiere est nommée Epaule, la seconde Bras, la troisiéme Avant-Bras, & la derniere est appellée Main.

L'EPAULE.

706. L'Epaule est composée de deux Os particuliers, un grand & posterieur qu'on nomme Omoplate; un petit & anterieur qu'on appelle Clavicule.

L'OMOPLATE.

707. SITUATION GENERALE. FIGURE. C'est un Os large & en quelque façon triangulaire, situé lateralement à la partie superieure & posterieure du Thorax, depuis environ la premiere Côte jusqu'à la septiéme.

708. DIVISION. En deux Faces, une externe ou posterieure, convexe, une interne ou anterieure, concave: En trois Bords, un qu'on appelle Base, & deux qu'on nomme Côtes, dont l'un est superieur, & l'autre inferieur. En trois Angles, un anterieur qui porte le nom de Col ou de Tête, un superieur, & un infer eur. Je commencerai par les Bords, & je finirai par les Faces.

709. LA BASE est des trois Bords de l'Omoplate le plus grand. Elle est pour l'ordinaire placée à côté de l'Epine du Dos, un peu obliquement, de maniere qu'en haut elle est plus proche des Vertebres qu'en bas. Elle est comme partagée en deux par un Angle très-obtus, qui en distingue le quart superieur d'avec les autres trois quarts. Elle est un peu épaisse, & on la divise selon son épaisseur en deux Levres, l'une externe & l'autre interne. Elle est dans plusieurs sujets adultes Epiphyse vers ses Extrémités, principalement en bas.

710. LA CÔTE SUPERIEURE est des trois Bords le plus petit & le plus mince. Elle est siuée presque transversalement entre la pointe superieure de la Base & le Col de l'Omoplate; un

peu plus élevée du côté de la Base qu'à l'autre extrémité, où elle se termine souvent par une petite Echancrure. On la divise aussi en Levre externe & en Levre interne.

711. La Côte Inferieure est d'une longueur moyenne. Elle est située très-obliquement entre le Col de l'Omoplate & la pointe inferieure de la Base. Elle est plus épaisse que les autres, & paroît souvent comme double, ayant deux Levres trés-distinctes, dont l'externe est mince, & l'interne arrondie. Ces deux Levres sont séparées par une espece de Canelure ou Gouttiere. Le long de la Levre externe il y a une Facette étroite, qui s'étend depuis le Col jusqu'aux deux tiers de la Côte.

712. Le Col de l'Omoplate est des trois Angles le plus gros. C'est plutôt une espece de Tête qui a le Col fort court, & dont le sommet est enfoncé par une Cavité legere appellée Glenoïde. Cette Cavité est cartilagineuse, & d'une figure ovale, pointuë en haut, & arrondie en bas. Elle est plus profonde dans l'état naturel, comme on verra dans l'Histoire des Os Frais. Dans la situation naturelle de l'Omoplate cette Cavité est tournée obliquement en devant, & non pas directement en dehors. On voit entre le bord de la Cavité & la portion retrecie qui en est le vrai Col, des inégalités, qui sont des traces de Symphyse d'ossification.

713. A la partie superieure du Col il y a une avance ou Epiphyse en forme de Doigt courbé ou de Bec, nommée Apophyse ou Epiphyse Coracoïde, qui à sa naissance a une Tuberosité pour des attaches Ligamenteuses de la Clavicule. Ce Bec se termine par trois petites Facettes Musculaires, qui forment ensemble une pointe mousse.

714. Les Angles du côté de la Base n'ont rien de fort remarquable. Le superieur est quelquefois un peu plus pointu qu'aigu, & l'inferieur un peu arrondi.

715. La Face Externe est inégalement convexe. On y voit un peu au-dessous de la Côte superieure une très-grande Eminence, haute & mince qu'on appelle l'Epine de l'Omoplate. Elle s'éleve de plus en plus sur cette Face depuis la courbure ou l'Angle mousse de la Base jusqu'au Col, où étant parvenuë, elle se contourne en haut & en devant par-dessus le Bec Coracoïde, & forme une Apophyse large que l'on nomme Acromion. On donne au Bord de l'Epine le nom de Crête.

716. Cette Crête a trois élargissemens particuliers. Le premier qui est vers la Base de l'Omoplate, est une Facette triangulaire lisse & polie: le second est une espece de Tuberosité oblongue, plate & raboteuse; le troisiéme forme l'Acromion dont je viens de parler. Au bord anterieur de l'Acromion proche de sa pointe, on voit une petite Facette cartilagineuse pour l'articulation de l'Omoplate avec la Clavicule.

717. Le Corps de l'Epine distingue la Face externe de l'Omoplate en deux portions, dont on appelle la superieure, qui est la plus petite, Fosse Sus-Epineuse; & l'inferieure, qui est la plus grande, Fosse Sous-Epineuse. Dans celle-ci, sçavoir la Sous-Epineuse, on voit un peu au-dessus de la Côte inferieure un long Enfoncement depuis l'Angle inferieur jusqu'au Col. Vers l'Angle inferieur on voit une espece de petite Facette particuliere, inégalement triangulaire & oblongue, qui

s'avance sur la Côte inferieure vers la Canelure ou Gouttiere de sa Levre externe.

718. La Face Interne est irregulierement cave, principalement en haut, & comme distinguée en plusieurs Fossettes superficielles & longitudinales par des Lignes saillantes qui vont depuis le Col jusqu'à la Base en maniere de rayons. La direction de ces Lignes se croise avec celle des Côtes du Thorax.

719. Outre ces parties on remarque trois Echancrures; une grande, entre l'Epine & le Col; une petite, entre la Côte superieure & le Bec Coracoïde; une mediocre, entre ce Bec & la Cavité Glenoïde. Il y a quelquefois un Trou particulier qui perce le milieu de la Base de l'Epine, & quelquefois il s'y perd.

720. Il ne faut pas oublier deux petites Empreintes ou Marques raboteuses immediatement au-dessus & au-dessous de la Cavité Glenoïde. L'inferieure s'étend un peu sur la Côte voisine. On peut les appeller Empreintes Musculaires du Col de l'Omoplate.

721. Substance. Elle est Diploïque ou Col, à l'Epine, à la Base, à la Côte inferieure & au Bec. Le reste est transparent, mince, & presque sans Diploë.

422. Connexion. Usages. Elle est articulée avec la Clavicule par l'Acromion, & avec le Bras par la Cavité Glenoïde. Elle est encore jointe au Tronc par Symphyse charnuë ou Syssarcose. L'Omoplate sert à faciliter les mouvemens du Bras, à donner des Attaches à plusieurs Muscles, & à être comme un Bouclier pour les parties posterieures de la Poitrine.

LA CLAVICULE.

723. Situation generale. Les deux Clavicules sont situées transversalement & un peu obliquement vis-à-vis l'une de l'autre, à la partie superieure & anterieure du Thorax, entre les Omoplates & le Sternum.

724. Figure. Chaque Clavicule ressemble en quelque maniere à une *ſ* Italique couchée. C'est un Os long, irregulierement cylindrique, & courbé en devant du côté du Sternum, & en arriere du côté de l'Omoplate; comme s'il étoit composé de deux Arcs joints bout à bout & à contre-sens, & dont celui du devant de la Poitrine est plus grand que l'autre.

725. Division. On la peut diviser en Corps ou Partie moyenne, & en Extrémités; l'une anterieure, inferieure, & interne, que j'appelle Extrémité Pectorale ou Sternale; l'autre posterieure, superieure & externe, que je nomme Extrémité Humerale ou Scapulaire.

726. L'Extrémité Pectorale ou Sternale est la plus épaisse, & comme triangulaire, principalement tout au bout, où elle est évasée, & se termine par une Facette cartilagineuse, un peu convexe & à trois Angles, dont l'inferieur est le plus saillant, & un peu tourné vers la Cavité de la Poitrine. Cette Extrémité de la Clavicule est marquée aux environs des Angles par des Inégalités ou Empreintes Musculaires & Ligamenteuses. Il y a quelquefois du côté de l'Angle pointu une Empreinte élevée en maniere de Tubercule.

727. L'Extrémité Humerale ou Scapulaire est plate & large. On y peut considerer deux Faces, une superieure & une inferieure; deux Bords, un an-

terieur, & un posterieur; une petite Facette articulaire.

728. La Face superieure a plusieurs Inégalités; l'inferieure a une espece de Tuberosité longuette, oblique & raboteuse. Les Bords sont voûtés en arriere, & forment la petite Courbure ou le petit Arc de la Clavicule. Le Bord anterieur est concave, étroit & uni, excepté vers le grand Arc, où il est marqué d'une Empreinte raboteuse. Le Bord posterieur est convexe, épais & inégal. La petite Facette Articulaire est au bout de cette Extrémité. Elle est Cartilagineuse, tournée obliquement en devant, d'une figure ovale comme celle de l'Acromion, avec laquelle elle est articulée.

729. Le Corps de la Clavicule ou sa partie moyenne, qui avec l'Extrémité Pectorale ou Sternale forme la grande Courbure de cet Os, est moins épaisse que les Extrémités. Elle est legerement applatie en dessus & en dessous; desorte qu'elle a comme deux Faces & deux Bords. La Face superieure est assez égale; l'inferieure est un peu raboteuse & un peu enfoncée par une Canelure superficielle. Les Bords sont arrondis & se voûtent en devant, l'anterieur par sa convexité, & le posterieur par sa concavité.

730. Substance. La Clavicule est Diploïque dans ses Extremités. Le reste est plus solide & comme un tuyau dont les parois sont fort épais, & ne laissent qu'une Cavité étroite plus ou moins garnie de Filets osseux en maniere de Reseau.

731. Situation particuliere. On la connoîtra facilement par ce qui en a été dit. Il faut se souvenir de tourner en dessous ou en bas la Face la plus inégale du Corps, & la Face raboteuse de l'Extrémité Humerale.

732. Connexion. La Clavicule est articulée avec l'Omoplate & avec le Sternum par Arthrodie. L'Articulation avec l'Omoplate au moyen de l'Acromion est aussi réelle & distincte que l'Articulation avec le Sternum. Celle-ci paroît extraordinaire dans le Squelette, où l'Echancrure étroite du Sternum ne se trouve pas proportionnée à l'Extrémité large de la Clavicule. Ces deux Articulations de chaque Clavicule ont des particularités dont je parlerai dans l'Exposition des Os Frais, aussi-bien que de leurs connexions Ligamenteuses.

733. Usages. Les Clavicules servent d'Arcboutans aux Omoplates, dont elles bornent les mouvemens en devant. Elles les bornent encore en haut; & par leurs connexions Ligamenteuses elles empêchent les Omoplates de se jetter trop en arriere, par exemple dans ceux qui traînent quelque fardeau derriere eux, &c. Elles servent aussi d'Attache à plusieurs Muscles.

L'OS DU BRAS, *ou* *HUMERUS.*

734. Situation generale. Volume. Figure. C'est le plus grand de tous les Os de l'Extrémité superieure, tant en longueur qu'en grosseur. Il est situé sous l'Acromion, le long de la partie laterale du Thorax, dont on le peut écarter par en bas en tous sens. Sa Figure est longue, irregulierement cylindrique, épaisse à une extrémité, & large à l'autre.

735. Division. En trois parties, sçavoir en Corps, & en deux Extrémités; ou en partie superieure, moyenne, & inferieure.

736. La Partie ou Extrémité superieure est ordinairement appellée la Tête de l'Humerus, & on nomme Col la partie qui se trouve immediatement au-dessous.

737. On considere à la Tête un demi-Globe obliquement incliné, encrouté d'un Cartilage lisse & poli; deux Tuberosités, une grosse élevée en pointe vis-à vis le demi-Globe, une petite à côté entre la grosse & le demi-Globe; une Canelure ou Gouttiere entre les deux Tuberosités: quatre Facettes Musculaires, dont trois sont sur la grosse Tuberosité, une sur la pointe, une à côté & à l'opposite de la Gouttiere, la troisiéme plus bas du même côté & vis-à-vis la petite Tuberosité, sur laquelle se trouve la quatriéme. De ces quatre Facettes celle de la petite Tuberosité & la seconde de la grosse sont les plus larges. Toutes ces parties de la Tête de l'Humerus font ensemble dans la jeunesse une seule Epiphyse, dont les traces restent quelquefois très-distinctes jusqu'à un âge bien avancé.

738. La Canelure ou Gouttiere qui est entre les deux Tuberosités, se continuë par en bas comme une espece de Coulisse un peu oblique, & ayant parcouru en descendant un peu plus que le quart de la longueur de l'Os du Bras, elle devient raboteuse, & forme une Empreinte Musculaire plus ou moins sensible. Les Bords de cette Gouttiere ou Coulisse sont comme deux lignes saillantes, & comme la continuation ou des allongemens des deux Tuberosités. Celle qui vient de la grosse Tuberosité est la plus considerable. Elle avance jusques vers la partie moyenne du Bras, où elle va se confondre avec une Empreinte Musculaire, éminente, longuette, large, & plus ou moins raboteuse. L'autre Ligne qui naît de la petite Tuberosité est moins saillante & plus courte. Au bas & à côté de cette Ligne il y a deux Marques Musculaires, longitudinales, étroites & superficielles; l'une au-dessus de l'autre, de façon que l'extrémité inferieure de l'une passe devant & à côté de l'extrémité superieure de l'autre.

739. La partie moyenne ou le Corps de l'Humerus approche plus de la figure cylindrique que les Extrémités. Elle est un peu élevée à l'endroit de l'Eminence raboteuse ou Empreinte éminente dont je viens de parler. A chaque côté de cette Eminence il y a une Impression Musculaire, lesquelles deux Impressions se réunissent immediatement au-dessous de l'Eminence en une seule, & l'embrassent en maniere de fourche. On y voit encore du côté qui répond au milieu du demi-Globe une Marque Musculaire longitudinale; & environ sur le milieu du côté qui regarde la grosse Tuberosité, on voit un contour obliquement cave, long & large, qui descend à côté de l'Empreinte fourchuë, & fait paroître cette portion de l'Os comme torse ou en vis.

740. L'Extrémité inferieure de l'Humerus en quittant la partie moyenne, devient comme triangulaire, & ensuite fort large, plate, & un peu recourbée par son extrémité vers le côté qui répond à la petite Tuberosité de l'Extrémité superieure de l'Os. Elle est divisée en trois Faces, deux anterieures & une posterieure qui est la plus large; en trois Angles, un anterieur, & deux lateraux.

741. Au bas de cette Extrémité large il y a deux Tuberosités, l'une courte & saillante, qui répond directement au milieu du demi-Globe de la Tête; l'autre oblongue, raboteuse, & comme

une Crête qui répond à la pointe de la groſſe Tuberoſité. On les appelle Condyles, & on donne le nom de Condyle interne au court, & celui de Condyle externe au long.

742. Entre les deux Condyles, tout au bas de la Face cave de l'Extrémité du Bras, il y a deux Eminences Articulaires qui ne ſont qu'une ſeule Piece; l'une double & en maniere de Poulie; qui eſt du côté du Condyle court; l'autre arrondie & comme une petite Tête, qui eſt du côté du Condyle long. La Poulie a deux Bords, un grand & un petit, diſtingués par un enfoncement mitoyen. Le petit Bord ſe confond avec la petite Tête; le grand eſt évaſé, & ſe termine par une circonference aiguë. Le tour de cette Poulie eſt oblique, de-ſorte que vers la Face cave de l'Os elle s'approche du Condyle court, & vers la Face convexe elle s'en éloigne.

743. On obſerve encore au bas de l'Os du Bras trois Foſſettes, deux anterieures, dont l'une eſt immediatement au-deſſus de la Poulie, & l'autre au-deſſus de la petite Tête; une poſterieure très-conſiderable, qui eſt auſſi immediatement au-deſſus de la Poulie. Dans la jeuneſſe ces Parties, ſçavoir la Poulie, la petite Tête & le Condyle court, ſont des Epiphyſes.

744. Substance. Elle eſt compacte en dehors, mais principalement dans la partie moyenne de l'Os du Bras, où elle forme un gros Tuyau garni interieurement d'un Tiſſu Reticulaire. Les Extrémités de cet Os ſont moins ſolides en dehors; & en dedans elles ſont Spongieuſes ou Cellulaires.

745. Situation particuliere. Elle merite d'être bien obſervée, à cauſe de l'idée peu exacte qu'en donnent ſouvent l'inſpection d'un Bras détaché du Tronc, les Figures, & même les Termes d'Externe, d'Interne, d'Anterieur & de Poſterieur qu'on applique aux differentes parties de l'Os. Ceci eſt très-important par rapport à pluſieurs cas de Chirurgie.

746. Quand on examine l'Os du Bras comme placé le long de l'un ou de l'autre côté du Tronc, dans ſa ſituation naturelle, on en trouvera la Tête tournée de maniere que le demi-Globe eſt en dedans & en arriere, & répond à la ſituation proportionnée de la Cavité Glenoïde de l'Omoplate; la groſſe Tuberoſité en dehors & en devant; la Gouttiere ou l'Intervalle des deux Tuberoſités preſque directement en devant; le long Condyle nommé communement Externe, tourné autant en devant qu'en dehors; le Condyle court, appellé vulgairement Interne, tourné autant en arriere qu'en dedans.

747. Connexion. L'Os du Bras eſt articulé en haut avec la Cavité Glenoïde de l'Omoplate par Enarthrodie, qui ne paroît pas tant dans le Squelette que dans les Os Frais. Il eſt articulé en bas avec les deux Os de l'Avant-Bras de la maniere qui ſera expoſée ci-après.

748. Usage. Il eſt naturellement aſſez connu. Mais comme l'Explication de ſes mouvemens demande la connoiſſance des Os Frais, de leurs Ligamens & de leurs Muſcles, ce n'eſt pas ici le lieu d'en traiter.

L'AVANT-BRAS.

749. L'Avant-Bras eſt composé de deux Os longs, dont l'un eſt nommé *Cubitus* ou Os du Coude, & l'autre *Radius* ou Rayon.

L'OS

L'OS DU COUDE.

750. Figure. Division. C'est un Os inégalement triangulaire, d'une épaisseur qui diminuë de plus en plus. On le peut diviser en deux Extrémités, une grosse & une petite, & en Partie moyenne.

751. La grosse Extremite'. On y voit principalement deux Eminences, une grande appellée Olecrane, ou Ancon; une petite nommée Coroné ou Apophyse Coronoïde: deux Cavités semi-Lunaires ou Sigmoïdes, une grande & une petite.

752. L'Olecrane ou Ancon est une grande Apophyse qui se termine par une Tuberosité raboteuse, & par une Pointe mousse. La Tuberosité fait le Coin du Coude. La Pointe se loge dans la Cavité posterieure de l'Extrémité du Bras, quand on étend l'Avant-Bras. La Tuberosité est suivie d'une Facette presque plate, oblongue & triangulaire. Au côté externe de cette Facette il y en a une presque pareille, mais plus longue & un peu cave, avec une Fossette Musculaire.

753. L'Apophyse Coronoïde est fort saillante & un peu aiguë ou pointuë, comme une espece de Bec large & court. Elle se loge dans la Cavité qui est au bas de l'Os du Bras au-dessus de la Poulie, quand on flechit le Coude.

754. La grande Cavité Sigmoïde est directement entre ces deux Eminences, & s'étend depuis la pointe de l'une jusqu'à la pointe de l'autre. Elle est articulaire, revêtuë d'un Cartilage fort poli, & elle est partagée en deux demi-Faces par une Ligne angulaire qui va le long du milieu de sa courbure depuis la pointe de l'Olecrane jusqu'à celle du Coroné. Cette Cavité est conforme à la Poulie du Bras, sur laquelle elle roule obliquement. Elle forme avec elle un Ginglyme très-parfait, tant par rapport à la conformation que par rapport à la fonction. Les deux demi-Faces sont encore divisées transversalement par une Ligne très-legere & un peu enfoncée, qui se termine de côté & d'autre au milieu de chaque Bord par une très-petite Echancrure.

755. La petite Cavité Sigmoïde, qu'on peut aussi appeller Transversale ou laterale, est comme une Echancrure transverse de la portion inferieure de l'un des Bords de la grande Cavité Sigmoïde, à côté de la Pointe Coronoïde, précisément à l'opposite de la Facette Musculaire dont je viens de parler. Elle est aussi cartilagineuse comme la grande, dont elle paroît une vraie continuation, & fait une partie de l'Articulation du Rayon. Près de cette Cavité, directement au-dessous de l'Apophyse Coronoïde, il y a une Empreinte Musculaire fort raboteuse, & quelquefois élevée en maniere de Tuberosité.

756. Il faut remarquer que cette Extrémité superieure de l'Os du Coude est oblique, & que son obliquité répond à celle de la Poulie du Bras.

757. La petite Extremite'. Elle est cylindrique & plus étroite que le reste de cet Os. Elle est comme une espece de Col qui se termine en une espece de petite Tête renversée, applatie par le sommet, & cylindrique par la circonference. Le Sommet applati & le Contour cylindrique sont tous deux revêtus d'un même Cartilage très-poli. Ce Contour a plus de largeur aux endroits du côté de l'Apophyse Coronoïde & de la petite Cavité Sigmoïde, qu'ailleurs. Cette Tête a une petite

Apophyse Styloïde sur le côté qui répond à la Tuberosité de l'Olecrane. Elle est fort courte & distinguée du contour par une petite Echancrure.

758. LA PORTION MOYENNE. Elle est comme le Corps de l'Os, & divisée en trois Faces & en trois Angles. Des trois Faces il y en a une étroite & arrondie, une large & cave, une plate & marquée d'une Ligne oblique à sa partie superieure. La Face arrondie répond à la Tuberosité de l'Olecrane, & n'est couverte que de Tegumens. Les deux autres Faces sont distinguées de celle-ci par deux Angles mousses, & elles s'unissent par un Angle tranchant à l'opposite de la Face arrondie. Cet Angle tranchant regarde la pointe de l'Apophyse Coronoïde. La Face cave est du côté de la petite Cavité Sigmoïde, & la Face plate du côté opposé. Ces deux Faces donnent attache à plusieurs Muscles; & l'Angle aigu qui les unit sert d'attache à un Ligament qu'on nomme Interosseux. Au haut de cet Angle aigu il y a une Impression Musculaire oblongue & étroite. L'Angle commun de la Face plate & de la Face arrondie se termine en bas en une Eminence Musculaire, oblongue & inégale.

759. SUBSTANCE. Elle est à proportion comme celle de l'Os du Bras marquée ci-dessus. La Tuberosité de l'Olecrane & la petite Tête inferieure avec son Apophyse Stiloïde restent souvent Epiphyses très-long-tems.

760. CONNEXION. Avec la Poulie de l'Os du Bras par Ginglyme Angulaire; avec les deux Extrémités du Rayon par Ginglyme lateral composé; avec la Main par Ligament, & non pas par Articulation.

761. SITUATION PARTICULIERE. On la peut considerer en deux façons, ou selon l'attitude de l'Avant-Bras étendu & appliqué le long du côté du Tronc, ou selon l'attitude de l'Avant-Bras fléchi & posé au bas de la Poitrine. La premiere façon paroît la plus commode pour déterminer ce qui est superieur, inferieur, anterieur, posterieur, externe, interne. La seconde paroît la plus naturelle, comme celle qui dans le vivant est la plus ordinaire; soit qu'on soit debout, soit qu'on soit couché. Elle a été suivie par quelques Anciens. J'en dirai davantage à l'occasion du Rayon & de la Main.

L'OS DU RAYON.

762. VOLUME. FIGURE. SITUATION GENERALE. C'est un Os long presque de la même étenduë que celui du Coude, plus gros par un bout que par l'autre, irregulierement triangulaire, & un peu courbé selon sa longueur. On lui a donné ce nom à cause de sa ressemblance avec un Rayon de Rouë. Il est situé à côté & le long de l'Os du Coude.

763. DIVISION. On en considere deux Extrémités & une Portion moyenne. Des deux Extrémités l'une est petite & comme une espece de Tête avec un Col, l'autre est grosse & ressemble à une Base. Ainsi on la peut aussi diviser en Tête, en Corps & en Base.

764. La Tête du Rayon, qui en est la petite Extrémité, est très-courte, c'est-à-dire a très-peu de hauteur; elle est enfoncée & concave par le sommet, & cylindrique par le contour. La Cavité du sommet qu'on appelle Cavité Glenoïde, & le Contour ou le Bord cylindrique, sont tous deux revêtus d'une même croute cartilagineuse fort polie & luisante. Ce Contour ou Bord a environ le quart de sa circonference

plus épais ou large que le reste. Le Col est étroit & posé un peu obliquement. Il se termine par une Tuberosité laterale directement au-dessous de la Portion épaisse de la Tête. Cette Tuberosité est raboteuse sur un de ses côtés & sur le milieu, & elle est polie & superficiellement cartilagineuse sur le côté opposé.

765. La Base du Rayon, ou la grosse Extrémité de cet Os, a beaucoup plus de largeur que d'épaisseur. Elle a deux Faces larges & une étroite. L'une de ces Faces larges est legerement concave & assez égale; l'autre Face large est inégalement convexe, & partagée par des Eminences longuettes ou Lignes osseuses en trois ou quatre Gouttieres longitudinales, plus distinctes dans les Os frais que dans les Os secs. La Face étroite est concave selon sa longueur; & par la rencontre de ses Bords avec les Bords voisins des Faces larges, elle forme deux Angles qui distinguent les trois Faces. Les Faces larges font à l'opposite un Bord commun & un troisiéme Angle. La Face étroite se termine par une Echancrure semilunaire, qui est bordée d'un Cartilage poli, & à peu près dans la même direction que la Tuberosité. Les Faces larges se terminent à leur Angle commun par un allongement en maniere de pointe mousse, à laquelle on donne le nom d'Apophyse Styloïde du Rayon. Elle est la continuation d'une des Lignes osseuses dont il est fait mention ci-devant.

766. Le Contour de ces trois Faces laterales, ou pour mieux dire, de la Base du Rayon, se termine par une Cavité Glenoïde, oblongue, & triangulaire, dont le Cartilage se continue sur le Bord échancré de la petite Face laterale. Cette Cavité est articulaire, & comme une Arcade, qui d'un côté aboutit à l'Apophyse ou Pointe Styloïde, & de l'autre côté est tronquée par l'Echancrure de la petite Face laterale. Elle paroît divisée en deux portions par la traverse d'une Ligne très-mince. Sa portion tronquée a dans l'état naturel une espece de supplément par une Languette cartilagineuse, dont la description appartient à l'Histoire des Os Frais.

767. La Portion moyenne, ou le Corps du Rayon est un peu courbée, de maniere que la concavité de la courbure est entre la Tuberosité de la Tête & l'Echancrure semilunaire de la Base. Elle a trois Faces, une arrondie, qui fait la convexité de la courbure de l'Os; deux concaves : trois Angles; deux mousses, qui distinguent la Face convexe d'avec les Faces concaves; un aigu & tranchant, qui est commun aux deux Faces concaves, & se trouve du côté de la concavité de la courbure. Toutes les trois ont differentes Marques Musculaires.

768. Substance. Elle est à proportion semblable à celle de l'Os du Coude. Il faut remarquer que la Tête & la Base du Rayon sont des Epiphyses dans la jeunesse, & qu'elles restent quelquefois Epiphyses très-long-tems.

769. Connexion. Elle est avec l'Os du Coude, l'Os du Bras, & les Os du Carpe. Le Rayon est articulé avec l'Os du Coude par les deux Extrémités au moyen d'un double Ginglyme lateral. Le Bord ou Contour cartilagineux de sa Tête roule dans la petite Cavité Sigmoïde de l'Os du Coude, pendant que l'Echancrure semilunaire de sa Base roule autour de la petite Tête de l'Os du Coude. Dans cette connexion les petites Extrémités de ces deux Os se rencontrent reciproquement avec les grosses.

770. Il eſt articulé avec l'Os du Bras par la Cavité du Sommet de ſa Tête appliquée à la petite Tête de l'extrémité inferieure de l'Os du Bras. Par cette conformation il eſt mobile en tous ſens, au-lieu qu'étant lié par les deux extrémités, il ne pourroit avoir que deux ſortes de mouvemens ſur la petite Tête Condyloïde de l'Extrémité de l'Os du Bras, ſçavoir en Pivot, quand il roule ſur les côtés des extrémités de l'Os du Coude ; & en Charniere, quand l'Os du Coude l'emporte avec lui dans ſes flexions & dans ſes extenſions. Il peut avoir ces deux ſortes de mouvemens tout à la fois.

771. Son Articulation avec les Os du Carpe ſera expliquée après l'Expoſition de ces Os.

LES OS DE LA MAIN.

772. Situation generale. Division. La Main eſt la derniere partie de l'Extrémité ſuperieure. On la diviſe en Carpe ou Poignet, en Metacarpe & en Doigts, comme il a été dit dans le Dénombrement general des Os du Squelette. On la peut encore diviſer generalement en Face concave & en Face convexe. La Face concave eſt auſſi appellée Face interne, parce qu'elle eſt pour l'ordinaire & comme naturellement tournée vers le Corps & cachée. La Face convexe eſt pour la même raiſon nommée externe, comme étant le plus ſouvent en dehors & en vûë. On appelle communement la Face interne le Creux ou la Paume de la Main, & la Face externe le Dos de la Main.

LES OS DU CARPE.

773. Situation generale. Division. Le Carpe eſt composé de huit petits Os trés-inégaux & irreguliers. Leur aſſemblage repreſente une eſpece de Grote irregulierement quadrangulaire, attachée principalement à la Baſe du Rayon. Cet aſſemblage conſideré en ſon entier a deux Faces & quatre Bords. Des deux Faces l'une eſt convexe & externe, l'autre concave & interne. La Face externe a une convexité aſſez uniforme. La Face interne ou concave porte quatre Eminences, une à chaque coin. Des quatre Bords un touche l'Avant-Bras, & eſt comme la Tête du Carpe ; un en eſt la Baſe, & touche le Metacarpe ; un eſt vers la Pointe du Rayon ; & un vers celle du Coude. J'appelle ce dernier le petit Bord, & l'autre le grand.

774. On diſtingue les Os du Carpe en deux Rangs, un premier qui regarde l'Avant-Bras, & un ſecond qui regarde le Metacarpe. Chacun de ces Rangs eſt compoſé de quatre Os, avec cette difference que le quatriéme du premier Rang eſt comme hors de place. Tous ces petits Os ont des Facettes cartilagineuſes tout autour pour leur Articulation mutuelle. Quelques-uns en ont auſſi pour s'articuler avec le Rayon, & d'autres pour la connexion avec le Metacarpe & le Pouce.

775. On ne peut gueres diſtinguer en chacun de ces Os les trois dimenſions ordinaires, excepté un. On peut conſiderer dans la plupart ſix côtés ou ſix Faces ; une externe, du côté de la convexité du Carpe ; une interne, du côté de la concavité du Carpe ; une du côté de l'Avant-Bras ; une du côté des Doigts. J'appelle l'une de ces deux Face Brachiale, & l'autre Face Digitale ; une du côté de la pointe du Rayon, que je nomme Face Radiale ; une du côté de la pointe de l'Os du Coude, que j'appelle Face Cubitale.

776. De ces Faces les unes sont osseuses, les autres cartilagineuses ou Articulaires. J'appelle les Articulaires Facettes, & je donne aux autres le nom de Faces, étant des portions de la surface generale du Carpe dans sa situation naturelle.

777. Pour distinguer les huit Os les uns des autres, on les nomme le premier, le second, le troisiéme & le quatriéme du premier Rang, ou du second Rang, en commençant du côté du Rayon ou du Pouce.

778. Lyserus a donné des noms à chacun de ces Os. Il a nommé du premier Rang le premier, Os Scaphoïde ou Naviculaire; le second Os Lunaire; le troisiéme, Os Cuneïforme; le quatriéme qui est hors du Rang, Os Pisiforme ou Lenticulaire. Dans le second Rang il a nommé le premier Os Trapeze; le second Os Trapezoïde; le troisiéme le Grand Os, & le quatriéme l'Os Crochu ou Unciforme.

779. L'Os SCAPHOIDE, le premier Os du premier Rang a été ainsi appellé selon le Grec, ou Naviculaire selon le Latin, parcequ'il est fait à peu près comme un petit Batteau. Il a du côté du Rayon une Facette convexe, qui s'articule avec la Base de cet Os, & un Tubercule qui est une des quatre Eminences de la Face concave du Carpe. Il a du côté du Pouce deux demi-Facettes, une grande pour l'Os Trapeze, une petite pour l'Os Trapezoïde. Il a une Facette cave pour le grand Os, & une petite semilunaire pour l'Os Lunaire. La Face externe & la Face interne sont raboteuses.

780. L'Os LUNAIRE, le second du premier Rang, est ainsi nommé de ce qu'une de ses Facettes est en Croissant. Il a quatre Facettes Articulaires; une convexe pour la Base du Rayon; une semilunaire pour la pareille de l'Os Scaphoïde; une comme triangulaire pour l'Os Cuneïforme, & une concave, qui avec la Face concave de l'Os Scaphoïde forme une Cavité Cotyloïde pour la Tête du grand Os. La Facette convexe forme avec celle de l'Os Scaphoïde une convexité oblongue qui répond à la Cavité oblongue de la Base du Rayon. La Face externe & l'interne sont petites & raboteuses. Je l'appelle Os Semilunaire.

781. L'Os CUNEÏFORME, le troisiéme du premier Rang, ainsi nommé à cause de sa figure, paroît plutôt comme un coin enchâssé entre deux Rangs. Il a une Face raboteuse qui porte un petit Tubercule, & forme principalement le Bord Cubital du Carpe. Il a quatre Facettes Articulaires; une convexe, qui acheve la convexité articulaire du Carpe; une Orbiculaire qui est interne, c'est-à-dire, du côté de la concavité du Carpe, & qui porte l'Os Pisiforme; deux qui font Angle, & dont l'un répond à l'Os Semilunaire, & l'autre à l'Os Crochu.

782. L'Os ORBICULAIRE, le quatriéme du premier Rang, appellé aussi Os Pisiforme ou Lenticulaire, est irregulierement arrondi: il n'a qu'une seule Facette cartilagineuse irregulierement orbiculaire. Le Bord ou la circonference de cette Facette est comme une espece de Collet fort étroit: le reste est une convexité raboteuse irregulierement arrondie. Cet Os fait une des quatre Eminences de la concavité du Carpe. On pourroit le regarder avec l'Os Cuneïforme, comme faisant avec lui un troisiéme Rang.

783. Les quatre Os du second Rang vont de suite. Le premier s'articule avec le Pouce, & les trois autres avec le Metacarpe.

784. L'Os Trapeze, le premier du ſecond Rang, a été ainſi nommé parcequ'on l'avoit regardé comme une eſpece de quarré inégal. Sa Face externe eſt raboteuſe, & fait une portion de la convexité du Carpe. Sa Face interne a une Eminence oblongue, qui eſt une des quatre Eminences de la concavité du Carpe. Elle a une Gouttiere ou Couliſſe du côté de la même concavité. La Face externe porte auſſi un petit Tubercule.

785. Cet Os a pluſieurs Facettes Articulaires, ſçavoir une Brachiale, une Digitale ou Palmaire, & deux Cubitales. Elles ſont cartilagineuſes.

786. La Facette Brachiale qui eſt cave s'articule avec l'Os Scaphoïde; la Facette Digitale avec la premiere Phalange du Pouce; l'une des deux Facettes Cubitales avec l'Os Trapezoïde ou le ſecond Os du même Rang, & l'autre avec le premier Os du Metacarpe.

787. La Facette qui s'articule avec la premiere Phalange du Pouce, eſt comme compoſée de deux demi-Facettes legerement Sigmoïdes ou Semilunaires, & diſtinguée par une Eminence Sigmoïde ou Semilunaire. La concavité de ces demi-Facettes eſt plus creuſe par les côtés que dans le milieu; ce qui fait comme une portion de Poulie ſuperficielle & uſée par les Bords.

788. Des deux Facettes Cubitales l'une eſt grande, qui s'articule avec l'Os Trapezoïde ou le ſecond Os du ſecond Rang; & l'autre petite, qui s'articule avec la Baſe du premier Os du Metacarpe.

789. L'Os Trapezoïde ou le ſecond Os du ſecond Rang merite mieux le nom de Pyramidal que celui de Trapezoïde. Il eſt comme une eſpece de Pyramide dont la pointe eſt rompuë. Sa Baſe fait partie de la Face externe ou de la convexité du Carpe; & ſa pointe fait partie de la Face interne ou de la concavité.

790. Cet Os a pluſieurs Facettes Articulaires ou Cartilagineuſes; ſçavoir une Facette Brachiale qui eſt la plus petite de toutes, & eſt articulée avec l'Os Scaphoïde ou Naviculaire: une Facette Digitale ou Palmaire, en maniere de Poulie; elle eſt longuette, entaillée des deux côtés, & comme angulaire ou compoſée de deux demi-Facettes. Son Articulation eſt avec la Baſe du premier Os du Metacarpe. Une Facette Radiale, irregulierement triangulaire, qui eſt articulée avec l'Os Trapeze ou le premier Os du même Rang. Une Facette Cubitale, un peu concave, articulée avec le troiſiéme Os du même Rang, nommé le grand Os du Carpe.

791. Le Grand Os du Carpe, ou le troiſiéme du ſecond Rang, eſt en effet le plus grand de tous. Il a un peu de longueur & une eſpece de Tête Articulaire arrondie, qui eſt reçûë ou logée dans la Cavité Cotyloïde faite par les deux Os du premier Rang. Cette Articulation peut faire un petit mouvement de Ginglyme.

792. Sa Facette Digitale eſt une Baſe cartilagineuſe, inégalement & obliquement triangulaire, dont la pointe eſt tournée en dedans. Elle eſt articulée avec le ſecond Os du Metacarpe, & elle eſt comme un peu entaillée ſur ſon Bord Radial pour s'articuler avec le petit Bord du premier Os du Metacarpe.

793. La Facette Radiale eſt très-petite & près la Baſe; elle eſt articulée avec l'Os Pyramidal. Le reſte de ce côté eſt ſans Cartilage. La Facette Cubitale eſt double, & articulée avec une pareille de l'Os Crochu.

794. La Face externe qui fait partie de la convexité du Carpe, eſt large, raboteuſe & inégale, pour l'attache des Ligamens. La Face interne eſt plus étroite & pareillement raboteuſe ; toutes les deux ſont ſans Cartilage. Il y a tout autour de ces deux Faces des Enfoncemens, qui dans l'état naturel ſont occupés par de petites Glandes & des Ligamens, &c.

795. L'Os UNCIFORME ou CROCHU, le quatriéme du ſecond Rang. Il en faut conſiderer le Corps & l'Apophyſe crochuë, dont il a tiré le nom. Cette Apophyſe eſt à la Face interne du Corps ; elle eſt plate, recourbée, & la concavité de ſa courbure eſt tournée vers le Grand Os. C'eſt l'une des quatre Eminences de la concavité du Carpe.

796. La Face externe du Corps de l'Os eſt raboteuſe, & comme un peu triangulaire ; elle acheve la convexité du Carpe. Cette Face ſe termine du côté de l'Os du Coude par une très-petite Tuberoſité, qui tient lieu de la Face Cubitale de cet Os.

797. On y diſtingue trois Facettes articulaires ou cartilagineuſes ; une Radiale, une Brachiale, & une Digitale ou Palmaire.

798. La Facette Radiale eſt double, & répond à la Facette Cubitale du Grand Os. La Facette Brachiale eſt très-oblique, en partie legerement concave, & en partie legerement convexe, conformément à la Facette Digitale ou Palmaire de l'Os Cuneïforme. La Facette Digitale ou Palmaire eſt double, ou compoſée de deux demi-Facettes un peu concaves & diſtinguées par une Ligne Sigmoïde. Elle eſt articulée avec les deux derniers Os du Metacarpe.

799. CONNEXION. SUBSTANCE. Ils ſont articulés entr'eux par Arthrodie. Le premier Rang forme avec le ſecond une eſpece de Ginglyme, en ce que la Tête du Grand Os peut rouler dans la Cavité Cotyloïde du premier Rang, en même tems que les deux premiers du ſecond Rang gliſſent ſur la Facette Digitale de l'Os Scaphoïde, & l'Os Crochu de même ſur l'Os Cuneïforme.

800. L'arrangement naturel de tous ces Os forme ſur la convexité generale du Carpe un enfoncement tranſverſal, qui diſtingue le ſecond Rang d'avec le premier, & qui paroît principalement entre l'Os Scaphoïde & les trois derniers Os du ſecond Rang. Cet enfoncement eſt comme un pli, par lequel le ſecond Rang eſt un peu renverſé ſur la convexité du premier Rang. Les quatre Eminences de la concavité du Carpe ſervent d'attache à un fort Ligament tranſverſal. Tous ces Os ſont ſpongieux au dedans, & leur ſurface eſt peu compacte.

LES OS DU METACARPE.

801. SITUATION Le Metacarpe eſt la ſeconde portion de la Main, ſituée entre le Carpe & les Doigts. Les Anciens qui avoient donné au Carpe le nom de Brachial, d'où le mot de Bracelet paroît être tiré, ont appellé Poſtbrachial le Metacarpe.

802. DIVISION GENERALE. Le Metacarpe eſt compoſé de quatre Os, & forme d'un côté une concavité large qu'on appelle la Paûme de la Main, & de l'autre une convexité legere qu'on nomme le Dos de la Main. Les anciens Anatomiſtes comptoient cinq Os au Metacarpe, parcequ'ils y rangeoient celui qu'on prend à preſent pour la premiere Phalange du Pouce.

803. FIGURE. VOLUME. Ces quatre Os sont longs, plus épais dans leurs extrémités que dans le milieu, inégaux en longueur & en grandeur. Le premier est le plus grand de tous; les autres vont en diminuant par degrés dans toutes leurs dimensions. Rarement on trouve les deux premiers égaux.

804. DIVISION PARTICULIERE. On les divise chacun en Extrémités & en partie moyenne; ou en Base, en Corps & en Tête. Les Bases sont angulaires & tournées vers le Carpe; les Têtes sont arrondies en maniere de Condyles, & tournées vers les Doigts. Les unes & les autres sont recouvertes de Cartilages. Les Têtes restent longtems Epiphyses très-distinctes.

805. Les Bases sont fort étroites & comme angulaires vers la concavité de la Main. Elles ont quelque largeur sur la convexité de la Main. Elles sont très-larges aux deux autres côtés, où elles ont de petites Facettes Articulaires, que j'appelle Facettes laterales. Les Têtes sont applaties par les côtés qui répondent aux Facettes laterales, & leur plus grande convexité s'avance vers la concavité de la Main, où elle se termine par deux pointes mousses. Les Facettes laterales sont interrompuës par des Echancrures & des Fossettes. Les côtés applatis des Têtes sont un peu enfoncés, & ont environ au milieu de cet Enfoncement une petite Tubercule.

806. Le Corps de chacun de ces Os est retreci, triangulaire, & distingué en trois Faces, dont une est externe, un peu convexe, & qui aide à faire le Dos de la Main. Les deux autres Faces sont internes, un peu concaves, tournées obliquement l'une vers le Rayon, & l'autre vers l'Os du Coude. Ces trois Faces sont distinguées par trois Angles, dont celui qui sépare les Faces internes est aigu & comme tranchant. Ces Faces internes avec leurs Angles commun forment la concavité ou la Paume de la Main.

807. LE PREMIER Os du Metacarpe est le plus long, le plus gros, & le plus grand de tous. C'est celui qui soûtient le Doigt Indice. Sa Base est un peu cave, proportionnée à la Facette Digitale du second Os du second Rang du Carpe. Elle a une petite Echancrure Angulaire au Bord externe. Sur le Bord Cubital de la Base il y a une petite Facette laterale qui s'articule avec la Base de l'Os voisin. Le Bord interne de la Base se termine lateralement par un Angle oblique qui s'articule avec l'Angle voisin de la Base du Grand Os. Autour de la Base il y a des Inégalités & des Enfoncemens qui servent aux Ligamens & aux Glandes Articulaires. La Face externe du Corps de l'Os est plus large vers la Tête que vers la Base.

808. LE SECOND Os du Metacarpe soutient le Doigt long. Il a cela de particulier, que sa Base est fort oblique, & se termine au Bord externe par une pointe angulaire du côté du premier Os. Il est articulé par la Facette triangulaire de cette Base avec la Base du Grand Os, & par ses Facettes laterales avec les Facettes laterales voisines du Premier & du Troisiéme Os du Metacarpe.

809. LE TROISIE'ME Os du Metacarpe soutient le Doigt Annulaire. Il est plus petit que les précedens. Sa Base est irregulierement triangulaire, & à proportion plus petite que celle des autres. Il est articulé par la Facette principale de la Base avec la premiere demi-Facette de l'Os Crochu.

Les petites Facettes laterales de cette Base avec les Facettes laterales voisines du second & du quatriéme Os.

810. Le Quatrie'me Os du Metacarpe soutient le petit Doigt. La principale Facette de sa Base n'est pas triangulaire comme aux Bases des autres Os du Metacarpe. Elle est également large en rond, un peu oblique, en partie legerement convexe, & en partie legerement concave. Cet Os est articulé par la principale Facette de sa Base avec la seconde demi-Facette de l'Os Crochu, & par une Facette laterale avec la Base du troisiéme Os. Cette Articulation est beaucoup plus libre que les Articulations pareilles des autres Os du Metacarpe. Au côté opposé de la Facette laterale il y a une petite Tuberosité particuliere.

LES DOIGTS EN GENERAL.

811. Situation. Nombre. Figure. Volume. Les Doigts sont la troisiéme partie de la Main, & terminent toute l'Extrémité superieure. Ils sont au nombre de cinq à chaque Main, nommés le Pouce, l'Indice, le Long Doigt, l'Annulaire, l'Auriculaire ou Petit Doigt.

812. En general ils representent comme autant de Pyramides osseuses, composées, longues, menuës, convexes d'un côté, legerement caves de l'autre, attachées par leur Base au Carpe & au Metacarpe, d'où elles vont ensuite en diminuant aboutir à une espece de petite Tête.

813. Le Pouce est le plus grand de tous les Doigts. Après lui c'est le troisiéme, auquel on donne en particulier le nom de Long. Le second & le quatriéme sont moins longs, & presque égaux, mais le quatriéme un peu moins que le second. Le cinquiéme est le plus petit de tous.

814. Division. Chaque Doigt est composé de trois Pieces, qui portent le nom de Phalanges, dont la premiere a plus de longueur & d'épaisseur que la seconde, & celle-ci plus que la troisiéme. Chacune de ces Phalanges est divisée à peu près comme le Doigt entier, en Base, en Corps ou Portion moyenne, en Tête, en deux Faces, l'une convexe, & l'autre concave, & en deux Bords. Les Bases des Phalanges paroissent très-long-tems Epiphyses, comme les Têtes des Os du Metacarpe.

LE POUCE.

815. La premiere Phalange ne ressemble pas aux premieres Phalanges des autres Doigts. Elle a été regardée parmi les Anciens Auteurs comme un Os du Metacarpe, & elle en a veritablement la ressemblance. Alors on comptoit cinq Os du Metacarpe, & on ne donnoit que deux Phalanges au Pouce. La Face convexe de cette Phalange est fort applatie & plus large vers la Tête que vers la Base. Sa Face concave est legerement distinguée en deux par une espece de Ligne Angulaire. Sa Tête est comme celle des Os du Metacarpe, excepté qu'elle est applatie par le Sommet.

8 6. La Facette articulaire de sa Base est proportionnée à la Facette Digitale de l'Os Trapeze du Carpe, & taillée

à contre-sens, de-sorte que leurs Cavités Sigmoïdes & leurs Eminences Sigmoïdes se croisent. Cette Articulation est assez particuliere & comme une espece de double Ginglyme, qui permet aisément la flexion, l'extension, l'adduction & l'abduction, mais difficilement les mouvemens obliques; car alors les deux Facettes se barrent reciproquement.

817. La Tête & la Base portent toutes deux très-long-tems les marques d'Epiphyses. Ainsi cette Phalange paroît un Os du Metacarpe dégeneré.

818. La Seconde Phalange du Pouce est plus courte que la premiere. Son Corps est convexe ou demi-cylindrique d'un côté, applati de l'autre, & retreci entre les deux Bords. Sa Base est legerement cave par sa Facette Articulaire, & environnée de côté & d'autre par de petites Tuberosités vers les Bords & vers l'Angle de la Phalange. La Tête est une portion de Poulie assez reguliere, dont le tour s'avance plus sur la Face concave ou plate de la Phalange, que sur la Face convexe. Cette Poulie a sur chaque côté une petite Fossette & des Inégalités en maniere de Tubercules. On voit sur la Face plate ou concave de la Phalange deux Lignes raboteuses, une à côté de chaque Bord de la Face. On les détruit très-souvent en nettoyant les Os pour un Squelette. Ce sont des Empreintes ou Marques d'attache des Gaines annulaires, dont il sera parlé dans l'Exposition des Os Frais.

819. La Connexion de cette Phalange est avec la premiere par une espece d'Arthrodie, ou par une Enarthrose applatie, qui en permet le mouvement en plusieurs sens, mais plus borné qu'ailleurs. Elle est articulée avec la troisiéme par un Ginglyme très-parfait.

820. La Troisie'me Phalange represente la moitié d'une espece de Cône partagée en long; de-sorte que mettant la troisiéme Phalange de l'un des deux Pouces contre celle de l'autre, elles forment ensemble le Cône entier. La Face convexe est plus égale que la Face plate. Les deux Bords ont chacun une Tuberosité attenant la Base. Cette Base a deux Facettes caves, unies ensemble par l'Articulation Ginglymoïde avec la Tête de la seconde Phalange. La Tête de la troisiéme Phalange est petite & plate, & aboutit à un rebord demi-circulaire fort raboteux, qui du côté de la Face plate represente un fer à cheval.

LES QUATRE DOIGTS APRE'S LE POUCE.

821. Les quatre Doigts suivans en general, & leurs Phalanges en particulier, se ressemblent beaucoup par rapport à leur structure, & ne different principalement qu'en volume. L'Indice ou Index & le troisiéme sont presque égaux; l'Indice neanmoins est ordinairement plus gros, & quelquefois paroît le plus court des deux. Celui du milieu est le plus long de tous, & le quatriéme en est le plus petit. On observe à peu près les mêmes proportions aux Phalanges.

822. Les Premieres Phalanges de ces quatre Doigts sont faites à peu près comme la seconde du Pouce, mais elles sont plus longues à proportion, plus plates sur leurs Faces concaves, & plus arrondies sur leurs Faces convexes. Les Faces concaves ou plates ont le long de leurs bords une espece de Ligne raboteuse comme la seconde Phalange du Pouce. Leurs Bases sont plus caves, proportionnement à leur

Articulation avec les Têtes des Os du Metacarpe. Leurs Têtes sont Gingly-moïdes ou en Poulie, comme la Tête de la seconde Phalange du Pouce.

823. Les Secondes Phalanges sont plus courtes, moins larges, & moins épaisses que les premieres. Elles sont legerement courbées comme elles, & au reste elles leur ressemblent par rapport à la structure, excepté qu'elles se retrecissent peu à peu depuis leurs Bases jusqu'à leurs Têtes, qui sont très-petites, & que leurs Bases ont une double Cavité pour s'articuler par Charniere avec les premieres Phalanges. Leurs Faces concaves ou plattes sont aussi marquées de deux Lignes raboteuses comme celles des premieres Phalanges.

824. Les Troisie'mes Phalanges ressemblent à la derniere du Pouce, excepté qu'elles sont plus petites, & proportionnées à chaque Doigt.

825. Il faut remarquer en general de toutes les Phalanges, que leurs Bases ont de petites Tuberosités, & que leurs Têtes, excepté les dernieres Phalanges, ont chacune à chaque côté une Fossette inégalement arrondie, & bordée de petites Eminences.

SITUATION PARTICULIERE ET USAGE DES OS DE L'EXTREMITE' SUPERIEURE.

826. La Main est communement representée par le Squelette & par la plupart des Figures comme étant dans le même plan & dans la même direction longitudinale que les Os de l'Avant-Bras. Cela donne une très-fausse idée de sa vraie situation particuliere par rapport à l'Avant-Bras. Cette situation est naturellement oblique en deux manieres. Le Dos de la Main est incliné sur la convexité du Carpe, & fait Angle avec les deux Os de l'Avant-Bras. Le quatriéme Os du Metacarpe est outre cela incliné vers l'Os du Coude en particulier. En un mot, la largeur de la Main fait Angle avec la largeur de l'Avant-Bras, & l'épaisseur de la Main fait en même-tems Angle avec l'épaisseur de l'Avant-Bras. Je parle ici de la portion de l'Avant-Bras la plus voisine de la Main.

827. Cela dépend de la conformation & de l'assemblage des Os du Carpe & de leur connexion avec les Os de l'Avant-Bras. Premierement les deux Rangs de ces Os font sur la convexité du Carpe comme un pli transversal, & les Facettes Articulaires Brachiales des deux premiers Os du premier Rang sont tournées un peu vers la convexité du Carpe. C'est ce qui oblige la Main d'être un peu renversée dans son attitude naturelle. Secondement, le Bord qui répond à l'Os du Coude est beaucoup plus court que le Bord qui répond au Rayon. C'est ce qui fait incliner le Bord voisin de la Main vers le même côté.

828. Faute de cette attention on laisse communement dans les Squelettes un grand vuide entre l'Extrémité de l'Os du Coude & l'Os Cuneïforme du Carpe. Il est encore à observer que le Bord du Metacarpe du côté de l'Os du Coude est aussi plus court que l'autre Bord; de-sorte qu'on peut également distinguer le grand Bord & le petit Bord dans le Carpe ou Poignet, & dans le Metacarpe ou la Paûme de la Main.

829. Dans cette situation oblique & naturelle de la Main, les Doigts étant étendus & un peu écartés, on verra que l'extrémité de l'Index répond à

l'interstice des Os de l'Avant-Bras; & si avec cette attitude on fait alternativement les mouvemens de pronation & de supination, on verra qu'alors l'extrémité de l'Index devient comme le centre commun de ces mouvemens.

830. Cet arrangement de tous les Os de la Main est encore très-commode pour lui donner plusieurs sortes d'attitudes; car elle peut par ce moyen s'allonger, s'applatir, s'accourcir & se retrecir. On la peut élargir & applatir par l'extension generale de tous les Doigts, & par le renversement particulier du Pouce. C'est ce qu'on appelle étendre & ouvrir la Main. On la peut accourcir en fléchissant tous les Doigts, soit pour faire ce qu'on appelle fermer la Main, soit pour empoigner quelque chose; à quoi la situation du Pouce contribuë particulierement, aussi-bien que la disposition oblique des Os du Metacarpe & des Doigts. Et comme dans ce cas le Pouce contrebalance tous les autres Doigts, l'Articulation de sa premiere Phalange avec l'Os Trapezoïde du Carpe paroît renduë plus ferme & plus sure, en participant un peu du Ginglyme par sa conformation, quoique son mouvement en general soit en plusieurs sens. Enfin on peut retrecir la Main, & en former une espece de Rigole par l'adduction du Pouce, & par la mobilité particuliere du quatriéme Os du Metacarpe dont j'ai parlé. Et si en mêmetems on flechit & serre les Doigts, on fait ensemble l'accourcissement & le retrecissement de la Main, d'où il resulte un creux, qu'on appelle la Tasse ou le Gobelet de Diogene.

831. Les Doigts ont encore cela de remarquable, que l'Articulation de la seconde Phalange du Pouce, & celle des premieres Phalanges des autres Doigts étant mobiles en plusieurs sens, & faites à peu près comme l'Articulation de l'Os du Bras avec l'Omoplate, on ne peut cependant mouvoir ces Phalanges autour de leurs axes. Cela ne dépend pas de leur conformation, mais du defaut des Muscles propres à faire ce mouvement, comme on verra dans l'Exposition des Muscles. L'Articulation de la premiere Phalange du Pouce n'est pas dans le même cas, parceque quand il auroit des Muscles propres à faire ce mouvement, sa conformation demi-Ginglymoïde ne le permettroit pas.

832. Le Pouce est dans une situation differente de celle des autres Doigts. Ceux-ci par rapport à leurs Faces & à leurs Bords ou Côtés, ont dans leur attitude naturelle & la plus ordinaire à peu près la même direction que le plan du Metacarpe. Le Pouce étant dans son attitude naturelle & libre de toute action Musculaire, sa Face convexe répond à la Face convexe du Rayon, & sa Face concave ou plate est tournée vers le petit Doigt; sa premiere Phalange fait Angle entrant avec le Rayon, & Angle saillant avec la seconde Phalange, laquelle & la troisiéme sont dans une direction droite & pareille à celle de l'Avant-Bras.

833. Le Carpe est la Base & comme le Centre de tous les mouvemens de la Main, excepté celui de Rotation. Par son moyen on peut incliner la Main en tous sens, mais avec plus de facilité vers les Faces & vers les Bords qu'en tout autre sens. Les quatre Os de ce second Rang peuvent avoir un petit mouvement sur les trois principaux du premier Rang. Ce mouvement est une espece de Ginglyme.

834. Le Rayon est comme le Manche de la Main, & c'est principa-

lement par son moyen que l'on fait avec la Main des mouvemens reciproques, comme sur un pivot, en tournant l'un ou l'autre Bord de la Main vers le Corps. Quand c'est le grand Bord ou Bord Radial qui y est tourné, on appelle le mouvement ou l'attitude Pronation. On leur donne le nom de Supination, quand c'est le petit Bord ou le Bord Cubital. Dans l'attitude naturelle la plus ordinaire, c'est la Paûme ou la concavité de la Main qui regarde le Corps, & non pas les Bords.

835. Cette attitude de la Main détermine la vraie situation particuliere du Rayon, qui n'est pas parallelement à côté de l'Os du Coude, comme on le represente vulgairement par les Figures & par le Squelette. Il se croise obliquement avec l'Os du Coude, de maniere que sa pointe ou Apophyse Styloïde est directement vis-à-vis celle de l'Os du Coude, & c'est sa vraie situation naturelle. La courbure du Rayon fait qu'on le peut croiser davantage, & c'est ce qui arrive dans la pronation. Quand on le met parallelement, c'est l'état de supination.

836. LE COUDE soutient le Manche de la Main, sans qu'il soit lui-même articulé avec la Main. Il tient le Rayon étroitement attaché par deux Ginglymes lateraux & par le moyen des Ligamens forts qui l'empêchent de s'en écarter dans les mouvemens les plus violens. Mais quand on pousse ou presse quelque chose avec la Main, c'est le Rayon qui soutient tout l'effort. Dans ces cas sa Base large est un appui du Poignet, & sa Tête concave est fortement appuyée sur la petite Tête inferieure de l'Os du Bras. L'obliquité de la Poulie de l'Os du Coude fait qu'en flechissant l'Avant-Bras de bas en haut, son extrémité se porte naturellement vers la Poitrine, difficilement vers l'Articulation de l'Omoplate.

LES EXTREMITÉS INFERIEURES.

837. NOMBRE. SITUATION GENERALE. DIVISION. Les Extrémités inferieures sont au nombre de deux, situées lateralement au bas du Tronc, dont elles sont le soutien, & dont aussi elles sont soutenuës, selon les differentes situations du Corps. On divise chacune de ces Extrémités en Cuisse, en Jambe & en Pied. Je rapporterai à la situation d'un Homme directement debout la situation de tous les Os qui composent ces Extrémités.

L'OS DE LA CUISSE.

838. VOLUME. FIGURE. C'est le plus grand, le plus long & le plus gros de tous les Os du Squelette. On le nomme aussi Femur ou Os Femur. Sa Figure approche beaucoup de la cylindrique, & son milieu est un peu courbé.

839. SITUATION GENERALE. Cet Os est situé selon la longueur du Tronc. Sa direction est oblique; desorte que les deux Os Femur sont écartés l'un de l'autre par en haut, & approchés l'un de l'autre par en bas.

840. DIVISION. En trois parties, une ſuperieure, une moyenne, & une inferieure; ou en Corps & en deux Extrémités.

841. L'EXTREMITE' SUPERIEURE. On y conſidere une Tête, un Col, & deux Tuberoſités, appellées l'une le grand Trochanter, & l'autre le petit Trochanter.

842. La Tête eſt une partie arrondie comme une portion de Boule ou de Globe, enduite d'un Cartilage liſſe & poli. Elle eſt ſituée obliquement de dehors en dedans & un peu en devant, de maniere que la plus grande partie de ſa convexité eſt en haut, & la plus petite en bas. La convexité cartilagineuſe s'étend plus en devant & en arriere qu'aux autres côtés.

843. Un peu au-deſſous du milieu de la convexité de la Tête il y a une Foſſette preſque ſemilunaire, où s'attache dans l'état naturel un Ligament particulier. Cette Tête eſt une Epiphyſe dans la jeuneſſe, & reſte quelquefois telle juſqu'à un âge bien avancé; de-ſorte qu'elle ſe peut détacher ou décoler par violence.

844. Le Col eſt une Apophyſe ſituée interieurement à l'Extrémité ſuperieure du Femur. Il eſt tourné de bas en haut & un peu en devant. Il fait un Angle plus ou moins oblique avec le Corps de l'Os. Dans quelques ſujets il eſt ſitué preſque tranſverſalement. Il s'élargit par en bas en une eſpece de Baſe. On voit autour de ſa portion moyenne & étroite une Trace raboteuſe très-ſuperficielle, qui l'environne en maniere de Collier.

845. Le Grand Trochanter eſt une groſſe Tuberoſité ſituée exterieurement & un peu poſterieurement ſur cette Baſe du Col. Elle eſt fort élevée & tournée un peu en arriere. Elle ſe termine par une pointe mouſſe, ſur laquelle il y a une concavité ou Foſſette. La convexité eſt inégale, & diſtinguée en pluſieurs Facettes qui ſont des attaches Muſculaires. Son Bord & ſa concavité ſervent auſſi à de pareilles attaches.

846. Le Petit Trochanter eſt ſitué à la partie poſterieure & inferieure de la Baſe du Col, & tourné en dedans.

847. Entre ces deux Trochanters il y a poſterieurement une Eminence oblongue & oblique, qui fait comme une continuation ou communication entre eux, & allonge la concavité qui eſt derriere le grand Trochanter. Anterieurement il y a auſſi entre eux une Ligne raboteuſe oblique, fort large, & quelquefois un peu élevée, qui termine la Baſe du Col par devant.

848. L'EXTREMITE' INFERIEURE de cet Os eſt large & épaiſſe, & en eſt comme la Baſe. On y remarque deux groſſes Eminences Articulaires, l'une à côté de l'autre, ſéparées & fort saillantes en arriere, unies en maniere de Poulie ſur le devant. On les appelle Condyles, dont l'interne par rapport à la longueur du Corps de l'Os paroît plus bas ou plus long que l'externe. Mais étant regardé ſelon la ſituation oblique & naturelle du Femur, il n'excede que très-peu, & ſe trouve avec l'autre preſque ſur un même plan horizontal.

849. Le Condyle externe eſt plus large & avancé ſur le devant que l'autre. Ils ſont tous deux enduits d'un Cartilage très-poli, & quoiqu'ils ne faſſent qu'un Corps enſemble, ils ſont comme diſtingués en devant & en deſſous par un enfoncement leger en maniere de Poulie; mais en arriere ils ſont ſéparés par une Echancrure profonde & arrondie.

850. Dans cette grande Echancrure il y a plusieurs petits Trous. On y voit aussi deux Empreintes semilunaires très-superficielles & un peu larges, l'une au bas du Condyle interne, un peu en devant, & l'autre au bas du Condyle externe en arriere.

851. Sur le côté de chaque Condyle il y a une Tuberosité, & derriere chacune de ces Tuberosités il y a une Empreinte Musculaire & une petite Facette superficiellement cartilagineuse, qui loge une espece d'Os Sesamoïde, dont il sera parlé dans l'Exposition des Muscles.

852. Le Corps ou la partie moyenne de la Cuisse est à peu près comme une Colonne ou un Cylindre courbé en devant, que l'on peut neanmoins distinguer en trois Faces, une anterieure, qui est plus arrondie dans le milieu qu'en haut & en bas; deux posterieures plus plates, & distinguées par une longue Elevation angulaire nommée la grande Ligne Osseuse ou Ligne Apre. Cette Ligne est inégale, raboteuse & fort saillante. Elle paroît naître de l'un & de l'autre Trochanter. Au côté externe de la partie superieure de la Ligne Apre, il y a une Empreinte longitudinale, raboteuse, & un peu enfoncée vers son extrémité inferieure. La Ligne est divisée comme en deux, selon la direction des deux Condyles. Par cette division la Ligne s'efface, & il en resulte une Face applatie, triangulaire, & fort large en bas vers les Condyles. La Ligne externe de cette division est plus saillante que l'interne.

853. Il y a encore une autre Ligne oblique & inégale devant & sous le petit Trochanter, qui en descendant s'unit à la grande Ligne. Toutes ces Lignes & tous ces Enfoncemens sont des Attaches Musculaires. On voit posterieurement à la partie moyenne de cet Os, tantôt un, tantôt plusieurs Trous pour le passage des Vaisseaux & des Nerfs.

854. SITUATION PARTICULIERE. La direction naturelle de l'Os de la Cuisse n'est pas perpendiculaire, mais elle est oblique. L'extrémité superieure incline en dehors, & l'inferieure est portée en dedans; ensorte que les deux Femurs s'écartent par en haut, & s'approchent par en bas. Cette position oblique fait voir pourquoi les Condyles internes paroissent plus bas que les externes, quand on regarde les Os Femur détachés.

855. SUBSTANCE. Elle est spongieuse aux Extrémités. Le milieu est creux & garni de la Substance reticulaire & des portions de Lames détachées de côté & d'autre.

856. CONNEXION. L'Os de la Cuisse est articulé en haut avec l'Os Innominé par l'Enarthrose de sa Tête dans la Cavité Cotyloïde; & en bas il est articulé avec le Tibia par une Charniere particuliere dont il sera parlé dans la suite.

LES OS DE LA JAMBE.

857. SITUATION GENERALE. NOMBRE. La Jambe est la seconde partie de l'Extrémité inferieure, & située perpendiculairement entre la Cuisse & le Pied. Les Os dont elle est composée sont au nombre de trois, deux grands & un petit. Les deux grands sont le Tibia & le Peroné. Le Petit est la Rotule.

LE TIBIA.

858. FIGURE. DIVISION. C'est

un Os long, irregulierement triangulaire, fort élargi ou évasé par en haut, & moins par en bas. Il est semblable à une ancienne espece de Flute, d'où est venu son nom Latin *Tibia*. On le divise en Extrémités & en Portion moyenne: ou en Tête, en Corps, & en Base.

859. L'EXTREMITE' SUPERIEURE peut être regardée comme sa Tête. Elle est formée de deux Condyles fort applatis en dessus, & distingués en deux Faces cartilagineuses, presque horizontales, & legerement caves; l'une interne, & l'autre externe. Entre ces deux Faces il y a une Tuberosité cartilagineuse qui paroît double, & a des inégalités en devant & en arriere. Ce sont des Attaches ligamenteuses. Les deux Faces de la Tête répondent aux deux Condyles de l'Os de la Cuisse. L'interne est un peu oblongue de devant en arriere; & un peu plus enfoncée que l'autre. L'externe est plus arrondie, & descend un peu en arriere. Toute la Tête est transversalement ovale dans sa circonference, excepté en arriere, où elle est un peu entaillée par une Echancrure legere. La circonference est fort raboteuse.

860. Le Condyle externe est plus saillant que l'interne; il a inferieurement & un peu en arriere une petite Facette cartilagineuse pour l'Articulation du Peroné. Sur le devant de la Tête il y a une Tuberosité inégale, qu'on appelle l'Epine du Tibia, & qui sert d'attache au Ligament Tendineux de la Rotule.

861. Il faut observer que toute la portion de la Tête qui est au-dessus du niveau de l'Epine du Tibia, est Epiphyse dans la jeunesse, & que l'Epine seule est d'abord Epiphyse particuliere qui dans la suite devient Apophyse de la Tête du Tibia.

862. L'EXTREMITE' INFERIEURE du Tibia n'est pas si grosse ni si large que la superieure, & en est comme la Base. On remarque au côté externe de cette Base un Enfoncement longitudinal, plus large en bas que par en haut, dans lequel est placée l'Extrémité inferieure du Peroné. Au côté interne de la Base il y a une Apophyse appellée Malleole interne, qui descend plus bas que le contour de la Base. En arriere sur cette Apophyse ou Malleole on voit une espece de Gouttiere ou de Coulisse superficielle, pour le passage d'un Tendon particulier.

863. La Base du Tibia est terminée par une Cavité cartilagineuse transversalement oblongue, & revêtuë d'un Cartilage articulaire. Cette Cavité est augmentée du côté interne par la Malleole dont je viens de parler, & qui du côté de la Cavité est aussi revêtuë du même Cartilage. La Voûte de la Cavité est comme distinguée en portion droite & en portion gauche par une Eminence superficielle.

864. Toute la portion inferieure de la Base du Tibia avec la Malleole interne, est Epiphyse dans la jeunesse, & les traces en restent tout autour long-tems après l'Ossification entiere.

865. Il est à observer que la largeur ou le grand Diametre de la Base du Tibia n'est pas dans le même plan que la largeur ou le grand Diametre de la Tête de cet Os. La Malleole interne est un peu plus anterieure que le Condyle interne de la Tête. Cette observation est de consequence pour les Fractures & les Luxations.

866. LE CORPS du Tibia est comme triangulaire, distingué en trois Faces, une interne, une externe, & une posterieure; trois Angles, un anterieur

terieur appellée la Crête du Tibia, & deux posterieures.

867. La Face interne est la plus large des trois. Elle est égale, legerement convexe & arrondie, & tournée un peu en devant. La Face externe est inégalement plate & moins large. La Face posterieure est inégalement arrondie, & la plus étroite : elle est cependant assez large dans sa partie superieure, où il y a une impression Musculaire longue & oblique, qui depuis le dessous de l'Echancrure posterieure de la Tête, descend vers la Face interne. Immediatement au-dessous de l'extrémité de cette Impression, on en voit une autre moins oblique.

868. Des trois Angles, l'anterieur qu'on appelle la Crête du Tibia, est tranchant ou aigu, un peu élevé dans sa partie moyenne, & presque arrondi par en bas. Il est comme une continuation de la Tuberosité ou Epine. Des deux autres Angles qui sont posterieurs l'un est interne, & l'autre externe. L'interne est un peu arrondi : l'externe est plus aigu, excepté en haut, où il est plus ou moins applati.

869. SUBSTANCE. CONNEXION. La Substance du Tibia est comme dans les autres Os longs. Il est articulé en haut avec les Condyles du Femur. Cette Articulation est en partie Ginglymoïde pour la flexion & l'extension de la Jambe; en partie Arthrodiale pour la rotation de la Jambe fléchie. Cela dépend de deux Cartilages intermediaires, dont il sera parlé dans l'Exposition des Os Frais.

LA ROTULE.

870. SITUATION GENERALE. FIGURE. VOLUME. C'est un petit Os situé au-dessus de la Tuberosité ou Epine du Tibia. Elle ressemble à un Maron d'Inde ou à une Chataigne. Son épaisseur est environ la moitié de sa hauteur ou longueur, & de sa largeur, qui sont presque égales.

871. DIVISION. En Base, en Pointe, & en deux Faces, dont l'une est convexe, & l'autre concave. La Base est en haut, & elle est la partie la plus épaisse de cet Os. Elle est marquée d'une Empreinte Musculaire très-considerable qui avance un peu sur la Face convexe. La Pointe est mousse, & sert d'attache à un Ligament fort qui joint la Rotule avec l'Epine du Tibia.

872. La Face convexe est anterieure : elle est legerement inégale & comme sillonnée. La Face concave est posterieure; elle est revêtuë d'un Cartilage articulaire jusques vers la Pointe, où elle se termine par une petite Cavité ou Fossette très-inégale, qui est l'Empreinte du Ligament fort dont je viens de parler. Cette Face cartilagineuse est distinguée en deux demi-Faces par une Ligne élevée entre la Base & la Pointe. Ces deux demi-Faces sont proportionnées à la Poulie du Femur; de-sorte que la demi-Face externe est plus large que l'interne, de même que la portion externe de la Poulie est plus large que la portion interne.

873. SUBSTANCE. Elle est longtems cartilagineuse, & devient presque entierement spongieuse en s'ossifiant, excepté ses Faces & ses Empreintes.

874. CONNEXION. Elle est attachée par un gros & fort Ligament à la Tuberosité du Tibia. Je la prends pour une Piece particulierement appartenante au Tibia, & pour une Olecrane mobile; comme je prends aussi l'Olecrane pour une Rotule fixe. J'expliquerai la necessité de cette difference dans

l'Histoire des Os Frais, & particulierement dans celle des Muscles.

LE PERONE'.

875. VOLUME. SITUATION. DIVISION. C'est un Os long, grêle, irregulierement triangulaire dans sa longueur. Il est situé au côté externe du Tibia, presque vis-à-vis son Angle posterieur externe, mais un peu plus en arriere. On le divise en Extrémité superieure ou Tête, en Partie moyenne ou Corps, & en Extrémité inferieure ou Base.

876. L'Extrémité superieure est comme une Tuberosité ou Tête obliquement applatie par un petit plan cartilagineux, qui s'articule avec la Facette inferieure du Condyle externe de la Tête du Tibia. Elle se termine en arriere par une espece de Pointe courte, mousse & montante.

877. L'Extrémité inferieure est plus large, plus oblongue & plus applatie que la superieure. Elle est en partie continuation du Corps de l'Os, & en partie originairement Epiphyse, dont les traces se perdent avec l'âge. Elle a comme trois Faces, une arrondie en maniere de Tuberosité, une plate, & une étroite. Etant placée dans la Cavité laterale de la Base du Tibia, vis-à-vis la Malleole interne, elle fait là ce qu'on appelle Malleole externe. Dans sa situation naturelle elle descend beaucoup plus bas que la Base du Tibia, & se termine par une Pointe qui tourne un peu en arriere.

878. Sa Face plate est cartilagineuse, & tournée vers la Face cartilagineuse de la Malleole interne, où elle acheve avec la Face inferieure de la Base du Tibia la Cavité ou Arcade Ginglymoïde, qui fait l'Articulation du Pied avec la Jambe. La Face étroite est tournée en arriere, & elle a vers le bas une petite Fossette oblongue & inégale, qu'on avoit cru être le passage d'un Tendon, & qui dans l'état naturel est occupée d'une petite Glande mucilagineuse. La Pointe par laquelle l'Extrémité inferieure du Peroné se termine, a une petite Facette polie directement au-dessous de la Face étroite de cette Extrémité. C'est l'attache d'un Ligament annulaire.

879. Le Corps de l'Os est long & grêle, plus ou moins tortueux, & irregulierement triangulaire. Il est retreci vers les deux extrémités en maniere de Col, & souvent un peu courbé en dedans au-dessous de sa partie moyenne. Cette courbure paroît être occasionnée par la maniere d'emmailloter les enfans, car on voit de ces Os assez droits. Il est distingué d'une maniere irreguliere en trois Faces ou en trois Angles, principalement par sa partie inferieure.

880. Des trois Faces l'externe est la plus considerable. Elle est plus ou moins cave dans sa moitié superieure; ensuite elle se contourne, s'arrondit, & devient presque posterieure dans sa moitié inferieure. La Face posterieure est plus ou moins convexe en haut, & ensuite s'applatit, se contourne de même, & devient comme interne en bas. La Face interne fait aussi une espece de contour au-dessous de sa partie moyenne, pour devenir anterieure en bas; & ce contour est marqué par une Ligne oblique qui descend de devant en arriere sur la Face, & la divise en deux. Ces Faces sont des Loges & des Attaches Musculaires.

881. Des trois Angles l'interne répond à l'externe des deux Angles posterieurs du Tibia, & sert comme lui

d'attache au Ligament interosseux de la Jambe. Les autres Angles sont plus ou moins tranchans, principalement l'anterieur, qui est quelquefois comme une espece de Crête, & se termine en bas par une petite Face triangulaire.

882. SUBSTANCE. CONNEXION. La structure interne du Peroné, quoiqu'il soit fort grêle, est à proportion comme celle des autres Os longs. Il est articulé par son extrémité superieure avec la Facette inferieure du Condyle interne du Tibia. Cette Articulation est une Arthrodie qui a très-peu de mouvement. Son extrémité inferieure est articulée par sa Face cartilagineuse, en partie avec l'Echancrure laterale de la Base du Tibia, de la maniere que l'on verra dans l'Histoire des Os Frais; & en partie avec le premier Os du Pied, en achevant l'Articulation Ginglymoïde de la Jambe avec cet Os.

LES OS DU PIED.

883. SITUATION GENERALE. DIVISION Le Pied est la troisiéme partie de l'Extrémité inferieure du Corps humain. On le divise comme la Main en trois Parties, dont on appelle la premiere Tarse, la seconde Metatarse, & la troisiéme les Doigts ou Orteils. On peut encore selon la division vulgaire y distinguer le Talon, le Bout, le dessus ou le Col, le dessous ou la Plante, les côtés ou Bords, l'un interne, & l'autre externe.

LES OS DU TARSE.

884. Le Tarse est composé de sept Os beaucoup plus considerables en volume que ceux du Carpe. En voici les noms les plus usités & la suite ou l'arrangement ordinaire: l'Astragal, le Calcaneum, l'Os Scaphoïde, l'Os Cuboïde, & trois Os appellés Cuneïformes. On les peut partager en trois Classes, sçavoir en deux grands, qui sont l'Astragal & le Calcaneum; en deux mediocres, qui sont l'Os Scaphoïde & l'Os Cuboïde, & trois petits qui sont les Os Cuneïformes.

885. La Division de ces Os en particulier & de tous les Os du Pied est beaucoup plus facile que celle des Os de la Main, parceque l'attitude du Pied étant toujours la même, on peut avec sureté & sans équivoque diviser chacun de ces Os en parties anterieures, posterieures, superieures, inferieures, laterales, &c.

L'ASTRAGAL.

886. SITUATION. DIVISION. Selon la situation naturelle du Pied, & selon sa connexion avec la Jambe, l'Astragal est le superieur & le premier de tous. On le peut diviser en deux portions, une grande & posterieure qui est comme le Corps de l'Os; une petite & anterieure qui en est l'Apophyse, ou la portion anterieure.

887. LE CORPS, ou la portion posterieure a quatre Faces, une superieure, deux laterales, & une inferieure. La Face superieure est la plus grande & toute cartilagineuse. Elle est voutée de devant en arriere par une convexité cylindrique avec un enfoncement superficiel au milieu de sa largeur, comme une moitié de Poulie. Cette Face superieure se continuë avec les deux Faces cartilagineuses laterales, dont l'externe est plus large que l'interne. La Face superieure s'articule avec la Face inferieure de la Base du Tibia, la Face laterale interne avec la Malleole interne, & l'autre Face late-

rale avec la Malleole externe. Au-dessous de la Face cartilagineuse interne il y a un grand Enfoncement sans Cartilage, & des Inégalités.

888. La Face inferieure, qui est aussi cartilagineuse, est obliquement concave pour s'articuler avec le Calcaneum. Il y a tout au bas de la partie posterieure du Corps de l'Astragal, sur le bord commun de la Face inferieure, une petite Echancrure oblique & très-polie, qui est une espece de Coulisse ou de passage pour des Tendons.

889. L'Apophyse ou la Portion anterieure de l'Astragal est distinguée de la posterieure par un petit enfoncement en dessus, & celle-ci est distinguée en-dessous par une Echancrure longue, oblique, inégale, qui est fort ample du côté externe. La Face anterieure de cette Apophyse est toute cartilagineuse & obliquement convexe, pour s'articuler avec l'Os Scaphoïde. Sa Face inferieure est séparée en deux Facettes cartilagineuses qui s'articulent avec le Calcaneum. Ces deux Facettes de l'Apophyse sont distinguées de la Face inferieure du Corps de l'Os par l'Echancrure longue & oblique dont je viens de parler. Outre ces deux Facettes cartilagineuses il y en a une troisiéme au bas de la Face anterieure, du côté interne, qui ne touche à rien dans le Squelette.

LE CALCANEUM.

890. Situation Division. C'est le plus grand de tous les Os du Pied, dont il fait la partie posterieure & comme la Base. Il est oblong & fort irregulier. On le peut diviser en Corps & en deux Apophyses, une grande & anterieure, & une petite ou laterale interne.

891. Le Corps du Calcaneum a six Faces, une posterieure, une anterieure, une superieure, une inferieure, & deux laterales.

892. La Face posterieure est large, inégalement convexe, & comme divisée en deux portions, une superieure, petite & polie; une inferieure, inégale, raboteuse, & bien plus grande, qui dans la jeunesse est Epiphyse. On la peut nommer la Tuberosité du Calcaneum. Elle se courbe en bas en dessous, & se termine en deux Tubercules ou Pointes mousses qui paroissent appartenir plus à la partie ou Face inferieure qu'à la posterieure.

893. La Face superieure du Corps se peut diviser en deux parties, l'une posterieure, & inégale, avec un petit enfoncement; l'autre anterieure qui est convexe, cartilagineuse, & proportionnée à la grande concavité inferieure de l'Astragal. Cette Face est obliquement tournée en devant, & devient par cette obliquité une portion de Face anterieure, dont l'autre portion est confonduë avec l'Apophyse anterieure.

894. La Face inferieure du Corps est étroite. Elle a en arriere les deux Tubercules dont j'ai parlé ci-dessus, & dont celui du côté interne est le plus gros. Ces Tubercules servent d'attache à l'Aponevrose Plantaire, principalement le gros Tubercule.

895. Les deux Faces laterales du Corps se continuent sur la grande Apophyse ou Apophyse anterieure. La Face laterale externe est legerement convexe & inégale: il n'y a que les Tegumens & des Ligamens qui la recouvrent. La Face laterale interne est un peu cave, enfoncée, & comme creusée en dedans.

896. La Grande Apophyse ou

Apophyſe anterieure eſt dans la même direction que le Corps dont elle eſt la continuation. Elle a cinq Faces ou parties ; le Corps lui en ôte une ſixiéme.

897. La Face ſuperieure a un Enfoncement irregulier & inégal ; qui conjointement avec celui de l'Apophyſe de l'Aſtragal forme une eſpece de Foſſette conſiderable. A l'extrémité anterieure de cette Face ſuperieure il y a une petite Facette cartilagineuſe qui répond à une des Facettes de l'Apophyſe de l'Aſtragal.

898. La Face anterieure de l'Apophyſe eſt cartilagineuſe, large, oblique, en partie convexe, & en partie un peu concave. Elle s'articule avec une Face pareille de l'Os Cuboïde. En conſiderant le Calcaneum en general & ſans diviſion, cette Face eſt auſſi l'anterieure en general.

899. La Face externe de l'Apophyſe eſt fort raboteuſe. Elle eſt une continuation de la Face externe du Corps ; neanmoins il y a un Tubercule ou Eminence à l'endroit de l'union de ces deux Faces. Cette Eminence ne paroît pas dans tous les ſujets. A la partie inferieure de ce Tubercule il y a une Facette cartilagineuſe pour le paſſage du Tendon du Muſcle Long Peronier. Souvent il n'y a que quelques legers veſtiges de cette Eminence ; ſouvent il n'y a rien du tout. On trouve quelquefois plus en devant & en bas vers l'extrémité anterieure de l'Apophyſe une autre petite Facette cartilagineuſe pour le paſſage du même Tendon.

900. La Face inferieure de l'Apophyſe eſt une Tuberoſité qui eſt une continuation de la Face inferieure du Corps, & qui ſert d'attache Muſculaire.

901. L'Apophyse Laterale eſt preſque commune avec le Corps & avec la grande Apophyſe. Elle augmente la concavité de la Face interne du Calcaneum. Dans ſa partie ſuperieure il y a une Facette cartilagineuſe très-liſſe & très-polie, qui s'articule avec une des Facettes inferieures de l'Aſtragal. Cette Apophyſe eſt en deſſous. La partie inferieure eſt liſſe & polie pour le paſſage des Tendons.

L'OS SCAPHOIDE.

902. Figure. Situation. Division. On l'appelle auſſi Os Naviculaire, par rapport à ſa reſſemblance avec un petit Batteau plat. Il eſt comme couché devant l'Aſtragal. On y obſerve deux Faces cartilagineuſes, l'une concave, & l'autre convexe, la Circonference ovale & une Tuberoſité. Il a peu d'épaiſſeur à proportion de ſes autres dimenſions. Il eſt ſitué devant l'Aſtragal, & comme couché ſur le côté.

903. La Face concave eſt poſterieure, & articulée avec la convexité anterieure de l'Aſtragal. La Face convexe anterieure eſt diviſée par deux Lignes fort minces en trois Facettes ou Pans, pour l'Articulation avec les trois Os Cuneïformes.

904. La Circonference décrit par ſon contour un ovale qui ſe retrecit peu à peu, & ſe termine obliquement par une Pointe mouſſe. Un côté du contour a plus de convexité que l'autre. La ſurface de la grande convexité eſt raboteuſe, & ſes inégalités ſervent d'attaches aux Ligamens. La Pointe de l'Ovale aboutit à une Tuberoſité, qui eſt marquée d'une Empreinte Muſculaire. Dans la Situation naturelle de cet Os la grande convexité de la Circonference eſt en haut, la petite eſt en bas;

la Tuberosité en dedans & en bas.

905. Par cette situation & par la difference des Faces on distingue facilement l'Os Scaphoïde du Pied droit d'avec celui du Pied gauche. La petite convexité ou convexité inferieure de la Circonference est legerement échancrée du côté de la Tuberosité, & a vers le côté opposé une petite Facette cartilagineuse, avec un petit Tubercule, pour son Articulation avec l'Os Cuboïde, & pour l'attache des Ligamens.

L'OS CUBOIDE.

906. Situation. Figure. Division. Il est devant le Calcaneum & à côté de l'Os Cuboïde. C'est une Masse à six Faces très-inégales & très-irregulieres, qui ont donné lieu au nom qu'il porte & à la division qu'on en fait.

907. La Face superieure est plate & raboteuse pour les Ligamens qui l'attachent avec les Os voisins.

908. La Face inferieure a une Eminence oblique, & immediatement au-dessous de cette Eminence un Canal ou Gouttiere pareillement oblique. L'Eminence partage la Face inferieure comme en deux. La Gouttiere paroît cartilagineuse à cause d'un Ligament qui la tapisse. L'Eminence est encore un peu cartilagneuse par le bord qui touche à la Gouttiere. La Gouttiere & le bord de l'Eminence servent d'attache à un Ligament annulaire, & au passage du Tendon du Muscle appellé le Long Peronier.

909. La Face posterieure est cartilagineuse, large, oblique, en partie convexe, & en partie concave, se conformant à la Face anterieure du Calcaneum.

910. La Face anterieure est assez large, & divisée comme en deux demi-Faces par une petite Ligne perpendiculaire très-étroite & un peu saillante. Ces deux demi-Faces s'articulent avec le troisiéme & le quatriéme Os du Metatarse.

911. La Face interne est la plus longue de toutes. Elle a une petite Facette cartilagineuse. Le reste est raboteux avec des enfoncemens qui servent à loger des Vaisseaux & des Glandes. La petite Facette s'articule avec un des Os Cuneïformes. Derriere cette Facette il y a dans quelques sujets une autre Facette bien étroite, qui s'articule avec la portion voisine de la circonference de l'Os Scaphoïde. Quand elle manque elle est suppleée par des Ligamens.

912. La Face externe est laplus petite de toutes. Elle est irreguliere, courte, étroite, & entaillée par une Echancrure qui mene à la Gouttiere de la Face anterieure.

LES OS CUNEIFORMES.

913. Nombre. Situation. Figure. Ces Os sont au nombre de trois, situés devant l'Os Scaphoïde. Ils ressemblent à des Coins, ce qui a donné lieu de les appeller selon le Latin Cuneïformes. Le Premier est le plus grand; le Second est le plus petit; le Troisiéme est d'un Volume mediocre. Ils forment avec l'Os Cuboïde une espece d'Arcade qui dans chaque est élevé du côté de l'autre Pied, & baissé du côté opposé.

914. Division. Selon leur figure on peut distinguer en chacun de ces Os la Base, l'Encoignure, quatre Faces, une posterieure, une anterieure, & deux laterales, dont l'une est interne, & l'autre externe.

915. Le Premier Os Cuneï-

FORME est une espece de Coin qui est tors & courbé. Sa Base est en bas & inégalement arrondie comme une Tuberosité longuette qui sert d'attache à un Tendon.

916. La Face laterale interne du premier Os, c'est-à-dire celle qui est tournée vers l'autre Pied, est inégalement convexe & raboteuse. Ces inégalités servent d'attaches à des Ligamens.

917. La Face laterale externe du premier Os, c'est-à-dire celle qui regarde le second Os Cuneïforme, est inégalement concave. Elle est cartilagineuse vers le Bord superieur & vers le Bord posterieur. La plus grande portion de cette Face s'articule avec le second Os Cuneïforme. Il en reste vers le Bord anterieur une petite portion qui s'articule lateralement avec le second Os du Metatarse.

918. La Face posterieure du premier Os est la plus petite : elle est cartilagineuse & presque triangulaire, conformément à la premiere des trois Facettes triangulaires de l'Os Scaphoïde.

919. La Face anterieure du premier Os est cartilagineuse, la plus grande & en demi-Lune, dont la convexité regarde la Face interne de l'autre Pied. Cette Face semilunaire s'articule avec le premier Os du Metatarse.

920. L'Encoignure ou Pointe angulaire de cet Os est tournée en haut. Son obliquité fait que la Face anterieure de l'Os est la plus haute, & la posterieure la plus basse.

921. LE SECOND OS CUNEÏFORME, c'est-à-dire le plus petit des trois, a la Base en haut, & la Pointe ou Encoignure en bas. Il ressemble mieux à un Coin que le premier. Sa Base est courte, raboteuse, & sert d'attache aux Ligamens. La Face posterieure est cartilagineuse & parfaitement triangulaire, proportionnément à son Articulation avec la Facette moyenne des trois Facettes de la convexité de l'Os Scaphoïde. La Face anterieure est aussi cartilagineuse, un peu plus longuette, & s'articule avec la Base du second Os du Metatarse.

922. Les deux Faces laterales ont vers leurs Bords superieurs & vers leurs Bords posterieurs, des Facettes cartilagineuses & longuettes, qui s'articulent avec les Faces laterales voisines du premier & du troisiéme des Os Cuneïformes. Le reste de ces Facettes est un peu enfoncé & comme vuide ; ce qui laisse un petit interstice entre les Os. Cet Os est des trois le plus court en tous sens. Sa Pointe ou Encoignure est cachée entre les deux autres Os Cuneïformes, & ne descend pas si bas que leurs tranchans ; ce qui rend cette portion du Pied comme un peu voûtée.

923. LE TROISIE'ME OS CUNEÏFORME, c'est-à-dire celui qui est de grandeur mediocre, a comme le second la Base en haut, & la Pointe ou Encoignure en bas. Sa Base est plus longue que celle du second Os. Elle est presque plate ou très-legerement convexe, raboteuse, & sert aussi d'attache aux Ligamens. Sa Pointe ou Encoignure descend plus bas que celle du second Os.

924. La Face posterieure est cartilagineuse & triangulaire, & conforme à la troisiéme Facette de la convexité de l'Os Scaphoïde. La Face anterieure est aussi cartilagineuse & triangulaire, mais un peu longue. Elle est articulée avec la Base du troisiéme Os du Metatarse.

925. La Face laterale interne est large. Elle a deux Facettes cartilagineuses, l'une au Bord posterieur, l'au-

tre au Bord anterieur. La poſterieure eſt pour l'Articulation laterale avec le ſecond Os Cuneïforme ; l'anterieure eſt pour l'Articulation laterale avec la Baſe du ſecond Os du Metatarſe.

926. La Face laterale externe eſt large auſſi. Elle a vers le Bord poſterieur une grande Facette cartilagineuſe pour l'Articulation avec l'Os Cuboïde. Il y a vers le Bord anterieur une eſpece de vuide pour le paſſage des Vaiſſeaux, & quelquefois un petit Coin cartilagineux pour l'Articulation laterale avec le quatriéme Os du Metacarpe.

LES OS DU METACARPE EN GENERAL.

927. SITUATION GENERALE. NOMBRE. FIGURE. Le Metatarſe eſt la ſeconde partie du Pied. Il a quelque rapport avec le Metacarpe ; il en differe auſſi, comme on le va voir. Il eſt compoſé de cinq Os, & on n'en compte que quatre au Metacarpe. On ne donne à ces Os que les noms de Premier, ſecond, &c. Ils forment enſemble une eſpece de Grille inclinée dans le même ſens que l'Arcade commune de l'Os Cuboïde & des Os Cuneïformes. On peut ajouter à ces cinq Os deux Oſſelets appellés Os Seſamoïdes, que l'on conſerve ordinairement dans le Squelette, & qui appartiennent au Pouce.

928. DIVISION. SITUATION PARTICULIERE. Ils peuvent être diviſés comme ceux du Metacarpe en deux Extrémités & en partie moyenne, ou en Tête, en Baſe & en Corps. Les Têtes ſont en devant ; les Baſes en arriere. Les unes & les autres ſont cartilagineuſes, comme dans la Main. Les Corps ſont triangulaires, mais diſpoſés de maniere que ce qu'on en appelle Externe & Interne dans la Main, eſt ici Superieur & Inferieur.

929. Le premier des cinq eſt le plus gros & le plus court de tous. Les quatre ſuivans ſont à proportion plus longs que dans la Main, & ont les Baſes plus épaiſſes que les Têtes ; de-ſorte que dans leur ſituation naturelle les Baſes occupent enſemble un eſpace plus large que les Têtes. Ces Têtes ſe terminent vers la Plante du Pied par deux petites Cornes comme à la Main. Ces quatre Os ont encore cela de particulier, que leurs Corps ont les Angles inferieurs ou Plantaires tournés très-obliquement en dehors, & que leurs Têtes ne ſont pas tout-à-fait dans la même direction que leurs Baſes. La Baſe du premier & les Têtes dès quatre reſtent long-tems Epiphyſes. La Tête du premier en retient auſſi des traces.

LE PREMIER OS DU METATARSE.

930. La Baſe de cet Os eſt comme ſemilunaire par ſa circonference, dont le côté plat eſt externe ou en dehors, attenant le ſecond Os du même Pied, & le côté convexe interne ou en dedans, c'eſt-à-dire tourné vers l'autre Pied. Une des Pointes ou Cornes du Croiſſant eſt en haut, & l'autre en bas. Cette Baſe eſt legerement cave. Elle eſt plus large en haut qu'en bas. Au Bord externe ou côté plat de cette Baſe il y a ſouvent une Facette cartilagineuſe pour ſon Articulation laterale avec la Baſe du ſecond Os. Au bas du même côté plat ou externe, préciſément à la Pointe ou Corne inferieure de la Baſe, il y a une Empreinte Muſculaire bien remarquable & très-conſtante pour l'attache Tendineuſe du

Muſcle

Muſcle Long-Peronier. La circonference de la Baſe eſt un peu ſaillante en maniere de bourlet plat.

940. La Tête de cet Os eſt épaiſſe, cartilagineuſe, convexe en devant & en deſſous, avec cette difference, que la convexité de ſimple & unie qu'elle eſt ſur le devant, prend en deſſous la forme d'une double Poulie; car il y a trois Eminences & deux Cavités, ſçavoir les deux Bords, une Couliſſe vers chaque Bord, & une Eminence mitoyenne entre les deux Couliſſes. La convexité eſt en general pour l'Articulation avec la premiere Phalange du Pouce. La double Poulie ſert de Couliſſe aux deux Os Seſamoïdes mentionnés ci-deſſus, & dont je joindrai la deſcription à celle du Pouce.

941. Le Corps de l'Os eſt triangulaire & fort gros. Il a trois Faces, dont deux ſont ſuperieures & une inferieure. Des deux ſuperieures l'une eſt interne & arrondie, l'autre externe & legerement concave. La troiſiéme Face ou l'inferieure, eſt plate. Il a auſſi trois Angles, un en haut ou ſuperieur, & deux en bas ou inferieurs, l'un interne, & l'autre externe. Au bas de l'Angle externe on voit une eſpece de continuation de l'Attache Tendineuſe du Muſcle Long-Peronier.

LE SECOND OS DU METATARSE.

942. Le ſecond Os du Metatarſe eſt le plus gros de tous. Sa Baſe eſt groſſe, triangulaire, un peu oblique. Sa principale Facette cartilagineuſe ou articulaire eſt obliquement triangulaire, & répond à la Facette anterieure du petit ou ſecond Os Cuneïforme. A chaque côté près de la Baſe il y a une Facette cartilagineuſe pour ſes Articulations avec le premier ou le grand Os Cuneïforme & avec le troiſiéme, entre leſquels cet Os paroît comme enchâſſé.

943. Outre ces Facettes laterales il y en a encore d'autres ſur les côtés de la Baſe, mais plus en devant & en haut, pour ſon articulation laterale avec les Baſes des deux Os du Metatarſe, ſçavoir avec celle du premier & avec celle du troiſiéme. Ainſi le ſecond Os du Metatarſe eſt articulé avec cinq Os differens, ſçavoir en arriere avec le ſecond Os Cuneïforme; d'un côté avec le premier Os Cuneïforme & avec le premier du Metatarſe; de l'autre côté avec le troiſiéme Os Cuneïforme & avec le troiſiéme Os du Metatarſe.

944. Sa Tête eſt arrondie, & à peu près comme celle du premier Os du Metacarpe: il y a des Tubercules, des Points, &c. de même.

945. Le Corps eſt long & obliquement triangulaire. L'Angle qui fait le Creux du Pied eſt tourné en dehors. Le reſte eſt comme au Metacarpe à proportion.

LE TROISIE'ME & LE QUATRIE'ME OS DU METATARSE.

946. Le troiſiéme Os du Metatarſe eſt plus menu que le ſecond. Sa Baſe & celle du quatriéme ſont fort étroites. Ces deux Os ſe reſſemblent aſſez. Le troiſiéme eſt plus petit que le ſecond, & le quatriéme n'eſt gueres plus petit que le troiſiéme.

947. La Baſe du troiſiéme a plus de profondeur conformément à ſon Articulation avec la Facette anterieure du troiſiéme Os Cuneïforme. Outre ſa Facette poſterieure elle a des Facettes

laterales pour son Articulation avec le second & le quatriéme Os du Metatarse.

948. La Base du quatriéme est plus large, plus courte, & s'articule avec une des demi-Facettes de l'Os Cuboïde. Le reste est comme aux autres.

LE CINQUIE'ME OS DU METATARSE.

949. Il a quelque chose de particulier. Sa Base a plus de largeur en travers que de profondeur ou hauteur. Elle est fort oblique, & se termine par une Tuberosité & par une Pointe qui sont beaucoup plus reculées que la Base. La Tuberosité est tournée en dehors, & la Pointe tout-à-fait en arriere. La principale Facette est conforme à la même obliquité, & répond à l'obliquité de la seconde Facette de l'Os Cuboïde.

950. Il y a une Facette laterale interne qui s'articule lateralement avec la Base du quatriéme Os. La Tuberosité avec sa Pointe sert d'Attache au Tendon du Muscle Peronier Moyen. L'extrémité posterieure du Corps est élargie proportionnément à la Base; ce qui fait que cet Os est obliquement pyramidal. La Tuberosité même pose à terre dans l'attitude naturelle d'un Pied qui n'a point été gâté par les chaussures hautes & cambrées.

LES ORTEILS ou DOIGTS DU PIED EN GENERAL.

951. Situation. Nombre. Figure. Les Orteils font la troisiéme partie du Pied, & terminent toute l'Extrémité inferieure, & même tout le Corps. Ils sont au nombre de cinq à chaque Pied, & nommés le Pouce ou gros Orteil, le second Orteil, le troisiéme, le quatriéme, & le petit Doigt du Pied ou petit Orteil. Leur figure revient en quelque maniere à celle des Doigts de la Main.

952. Division. Les Orteils, excepté le Pouce, sont composés chacun de trois Phalanges. Le Pouce du Pied n'en a que deux, au-contraire du Pouce de la Main; mais en récompense le Metatarse a cinq Os, au-lieu que le Metacarpe n'en a que quatre. Les Bases des Phalanges restent aussi long-tems Epiphyses que celles de la Main.

LE POUCE, ou GROS ORTEIL.

953. Le Pouce est fort épais & fort gros, au-lieu que les autres Orteils sont très-petits, & beaucoup plus à proportion qu'à la Main.

954. La premiere Phalange du Pouce du Pied, par rapport à sa conformation, ressemble assez à la seconde Phalange du Pouce de la Main; mais sa Base est plus cave, conformément à la convexité du premier Os du Metatarse qui le soutient. Sa Tête est parfaitement en Poulie comme au Pouce de la Main, mais beaucoup plus large.

955. La seconde ou derniere Phalange du gros Doigt du Pied est comme la derniere ou troisiéme Phalange du Pouce de la Main, mais plus grosse & plus large, sur-tout à la Base. Le Fer à Cheval qui termine le Pouce du Pied est plus inégal, & comme une Tuberosité applatie.

LES QUATRE ORTEILS APRE'S LE POUCE.

956. Ils ſont très-petits & très-menus par rapport au Pouce. Les premieres Phalanges ſont les plus longues ; mais elles ſont plus courtes, plus menuës & moins plates ou plus arrondies que celles des Doigts de la Main. Leurs Corps ſont fort étroits & étranglés dans le milieu. Les Baſes ſont legerement caves ou Arthrodiales, & les Têtes ou Poulies Ginglymoïdes, à peu près comme à la Main.

957. Les ſecondes Phalanges ſont fort courtes, & deviennent comme informes. Leurs Baſes & leurs Têtes ſont Ginglymoïdes ; mais ce ſont des Ginglymes preſque effacés & imparfaits. Les Corps des ſecondes Phalanges ont un peu de longueur dans le ſecond & le troiſiéme Orteil ; mais aux deux derniers Orteils ils ſont très-courts, ſurtout au petit Orteil, où la largeur ſurpaſſe la longueur.

958. Les dernieres Phalanges de ces quatre Doigts du Pied ſont à peu près figurées comme celles des Doigts de la Main, mais beaucoup plus courtes & épaiſſes à proportion. Dans les deux derniers Orteils ces Phalanges ſe trouvent ſouvent unies avec les ſecondes ; ce qui peut venir de la compreſſion ou de l'inaction continuelle occaſionnée par les ſouliers.

LES OS SESAMOIDES.

959. En general ce ſont de petits Os, en quelque façon ſemblables aux grains de Seſame, d'où leur eſt venu le nom. Il s'en trouve pluſieurs ſur les Articulations des Orteils, de même que ſur celles des Doigts ; mais comme ils ſont pour la plupart très-petits, & principalement attachés aux Ligamens, il ſera plus convenable d'en parler dans l'Hiſtoire des Os Frais.

960. Parmi ce grand nombre il y en a deux aſſez gros pour pouvoir être attachés au Squelette. Ils reſſemblent chacun à une groſſe Perle ovale un peu applatie & cave ſur un côté.

961. Ils ont environ quatre lignes de longueur ſur deux lignes de largeur. Ils ſont attachés l'un auprès de l'autre par un petit Ligament court à la Baſe de la premiere Phalange du gros Orteil, de maniere qu'ils gliſſent aux côtés de l'Eminence mitoyenne de la double Poulie du premier Os du Metatarſe, comme deux petites Rotules.

962. Quoiqu'on les attache ordinairement dans le Squelette à la Tête du premier Os du Metatarſe, ils n'appartiennent neanmoins qu'à la premiere Phalange du grand Orteil, de même que la Rotule n'appartient pas au Femur, mais au Tibia. J'en parlerai dans l'Hiſtoire des Os Frais.

MECANIQUE ET USAGE DE TOUS LES OS DE L'EXTREMITE' INFERIEURE

963. L'Articulation de l'Os de la Cuiſſe avec l'Os Innominé étant faite par Enarthroſe ou Articulation Spheroïde, c'eſt-à-dire par l'emboëtement de la Tête de cet Os dans la Cavité Cotyloïde, il a la diſpoſition d'être mû en tous ſens. On le peut porter directement en devant & en arriere, l'approcher de l'autre Femur, & l'en écarter. On peut rendre ces quatre mouvemens plus ou moins obliques, & en faire un très-grand nombre ſelon les differens degrés d'obliquité.

963. Tous ces mouvemens peuvent être combinés, de-sorte qu'avec l'extrémité inferieure de l'Os on peut décrire ou tracer une espece de circonference, pendant que sa Tête n'est müë qu'autour d'un centre.

964. Le Femur peut encore avoir un mouvement particulier que les Anatomistes appellent Rotation, quoique très-improprement. Ils entendent par ce terme deux demi-tours reciproques que l'on peut faire avec la Cuisse autour de sa longueur, comme si c'étoit autour de l'axe de l'Os. Mais pour peu que l'on fasse attention à l'obliquité de son Col, on comprend assez que ce mouvement loin de se faire autour de l'axe de l'Os, se fait autour d'une Ligne qu'on pourroit imaginer entre la Tête de l'Os & le milieu de la Poulie de son extrémité inferieure. Je parle ici de l'attitude ordinaire d'un Homme debout.

965. La même attention fait encore voir que par ce mouvement de Rotation de l'Os de la Cuisse, le Col & le grand Trochanter sont portés simplement en devant ou en arriere; au-lieu que le Col est plus ou moins mû autour de son axe, à peu près comme sur un Pivot, quand on porte la Cuisse direment en devant ou en arriere, sur-tout si en même tems on la tient un peu écartée de l'autre.

966. Tous ces mouvemens de l'Os de la Cuisse sont differemment bornés par la structure de son Articulation. C'est principalement la Cavité Cotyloïde que cette diversité dépend. La conformation & la disposition de la Tête du Femur sur l'extrémité superieure de cet Os y contribuë aussi beaucoup. En un mot, la profondeur & l'obliquité de cette Articulation en rendent la Mecanique trés-particuliere; & la connoissance en est necessaire par rapport aux Luxations & aux Fractures. Les remarques suivantes suffiront pour en donner une idée.

967. La Cuisse doit soutenir avec fermeté le poids de tout le Corps, quand on est debout ou à genoux, & cela dans toute sorte d'attitudes & de changemens de situations, soit que l'on tienne le Tronc droit, soit qu'on le fasse pancher ou tourner, même lorsqu'il est chargé d'un fardeau considerable.

968. La Cuisse est mobile en tout sens; mais le mouvement que l'on appelle Flexion est plus grand que tous les autres, soit que l'on soit debout, soit que l'on soit assis: celui d'Adduction est encore considerable, principalement quand la Cuisse est en même-tems fléchie. Ces deux sortes de mouvemens sont plus frequens & plus amples que les autres; car c'est principalement par eux que l'on transporte tout le Corps d'un endroit en un autre, & qu'on lui donne de certaines attitudes assez frequentes & necessaires, étant debout, assis, ou couché.

969. Ces deux dispositions generales sont fondées sur la profondeur & l'obliquité de l'Articulation. La profondeur donne la fermeté du soutien dans les attitudes ci-dessus marquées; & l'obliquité procure la facilité des principaux mouvemens.

970. La Cavité Cotyloïde est plus profonde en haut & en arriere qu'en bas & en devant. Et c'est dans ces deux endroits, ou dans leur intervalle, que le Corps est appuyé, selon qu'il est tenu droit ou panché. La Tête du Femur correspond à cet appui, en ce que sa convexité cartilagineuse est plus considerable en haut qu'ailleurs.

971. La Cavité Cotyloïde est moins

profonde en devant & en bas; & non seulement il n'y a point tant de necessité d'appui dans ces endroits, mais aussi cela donne lieu à l'obliquité de cette Articulation, sans laquelle on n'auroit pû ni flechir la Cuisse, ni la porter en dedans, ni la croiser avec l'autre qu'avec peine. C'est l'obliquité de la Cavité Cotyloïde qui facilite l'Adduction de la Cuisse; & c'est l'obliquité de la Tête & du Col qui rend le mouvement de Flexion aisé & ample.

972. Il faut encore observer que l'Abduction fait sortir en partie la Tête du Femur hors de la Cavité Cotyloïde, & cela en deux manieres: elle sort par en bas quand elle fait l'abduction ou l'écartement de la Cuisse, étant droit debout, ou couché de son long. Elle sort par devant quand elle fait l'écartement étant assis, ou étant couché sur le dos, & ayant la Cuisse levée.

973. Le mouvement qu'on appelle Rotation est different selon que la Cuisse est ou étenduë ou flechie. La Rotation de la Cuisse étenduë fait avancer la Tête du Femur en devant, ou la fait reculer en arriere. Etant ainsi portée en arriere, le Col heurte contre le rebord posterieur de la Cavité Cotyloïde, & une grande partie de la convexité de la Tête sort anterieurement de la Cavité. Etant portée en devant, elle ne sort pas beaucoup vers ce côté-là, à cause de la hauteur du bord de la Cavité en ces endroits; ni le Col ne heurte pas non plus contre la portion anterieure du rebord, qui a ici peu de hauteur. Dans la Rotation de la Cuisse flechie, la Tête est portée en haut & en bas, & elle sort moins par en haut que par en bas dans ces occasions.

974. L'Articulation du Tibia avec la Femur est singuliere. Elle est en Charniere pour la Flexion & l'Extension. Elle est encore en Pivot pour faire la rotation de la Jambe seule indépendemment de la Cuisse. Mais comme cette double Mecanique dépend de Cartilages particuliers, je suis obligé d'en remettre l'Exposition à celle des Os Frais. Je me contenterai de faire sentir ce mouvement, que j'appelle Rotation de la Jambe flechie; car ce n'est que dans cette attitude qu'elle a lieu. Il est très-évident, quand étant assis & tenant le Talon posé contre terre, on tourne le bout du Pied alternativement de côté & d'autre.

975. On voit pour lors la Jambe faire des demi-tours reciproques indépendemment de la Cuisse; & si en même-tems on met la Main sur le Genou, & qu'on embrasse cette Articulation avec les Doigts, on sent la Tête du Tibia se mouvoir de la même façon, pendant que l'extrémité du Femur n'a aucun mouvement.

976. Et si on l'examine avec attention, il paroît que le centre de ce mouvement est plutôt sur la Face interne de la Tête du Tibia que sur l'intervale des deux Faces; car on sent distinctement la partie externe de la Tête du Tibia se porter en devant & en arriere, pendant que la portion interne ne se meut presque qu'en Pivot.

977. Ainsi l'on pourra distinguer trois sortes de mouvemens dans cette Articulation, sçavoir, Mouvement de vraie Charniere dans la flexion & dans l'extension; Mouvement de Pivot dans la Rotation particuliere sur la Face interne de la Tête du Tibia; & Mouvement de Coulisse ou d'une espece d'Arthrodie sur la Face externe. Il faut remarquer que l'on tourne plus facilement la Pointe du pied en dehors qu'en dedans.

978. Je regarde la Rotule comme

une piece propre & particuliere au Tibia, qui ne lui appartient pas moins que l'Olecrane appartient au Cubitus. Elle a les mêmes usages par rapport au Tibia, que l'Olecrane a par rapport à l'Os du Bras. L'une & l'autre de ces deux Pieces servent à faciliter l'action des Muscles Extenseurs, en éloignant leur direction du centre du mouvement de l'Article.

979. Elles servent toutes deux à garantir les Tendons de ces Muscles de la compression, de la meurtrissure & du déchirement qu'ils souffriroient dans les grands efforts; en glissant sur les extrémités du Femur & du Tibia; & enfin à mettre les mêmes Tendons à couvert de pareils accidens dans la rencontre de cette Articulation avec des corps durs; par exemple, quand on s'appuye sur le Coude ou sur le Genou; & quand le Coude ou le Genou sont exposés au choc des corps durs.

980. La difference de la Rotule d'avec l'Olecrane est, que celui-ci est immobile & inébranlable, étant une même piece avec l'Os du Bras, au-lieu que la Rotule est mobile & une piece détachée du Tibia. L'immobilité de l'Olecrane donne de la fermeté & de la sûreté à l'Articulation de l'Os du Coude avec l'Os du Bras, qui n'a d'autre mouvement que celui de Flexion & d'Extension.

981. Cette immobilité auroit aussi parfaitement convenu à la Rotule, si l'Articulation du Tibia avec le Femur n'avoit eu que ces deux sortes de mouvemens; d'autant plus que les Muscles Extenseurs du Tibia sont quelquefois exposés à de plus grands efforts pour surmonter le fardeau de presque tout le Corps, sur-tout quand il est chargé de quelque fardeau considerable.

982. C'est la Rotation de la Jambe flechie qui est la seule cause de cette difference; car si la Rotule étoit une même Piece avec le Tibia, & par consequent immobile, la Jambe n'auroit jamais pû faire ces demi-tours sans se déboëter, ou sans rompre la Rotule. Ainsi on peut regarder la Rotule comme un Olecrane mobile, & l'Olecrane comme une Rotule fixe ou immobile.

983. Le Peroné est articulé par son extrémité superieure avec la Facette inferieure du Condyle externe de la Tête du Tibia. Cette Articulation est une Arthrodie obscure, qui permet seulement à la Tête du Peroné de glisser très-peu en avant & en arriere. Ce petit mouvement semble n'avoir d'autre usage que celui de permettre au Peroné, qui sert principalement d'attache à plusieurs Muscles du Pied, de prêter dans les efforts violens de ses Muscles, quand on fait de grandes courses, quand on saute & quand on marche très-chargé, comme on verra dans l'Exposition des Muscles.

984. Il est aussi joint au Tibia par son extrémité inferieure qui fait la Malleole externe de la Jambe; mais cette connexion est pour la plus grande partie ligamenteuse, de la maniere que je dirai dans l'Exposition des Os Frais. Le bord superieur de la Facette cartilagineuse de cette extrémité est articulé tout au bas de l'Enfoncement lateral de la Base du Tibia avec une Bordure cartilagineuse très-étroite, qui n'est presque autre chose que l'épaisseur du Cartilage de la même Base.

985. Les extrémités de ces deux Os se touchent aussi un peu par leurs portions osseuses près de leurs Cartilages. L'Articulation qui resulte de ces deux sortes de connexion a très-peu d'étenduë, & paroît être en partie Synarthrose, en partie Diarthrose; en un

mot une eſpece d'Amphiarthroſe, ou Articulation douteuſe, qui n'a preſque point de mouvement, & qui n'eſt que comme le centre de celui de l'extrémité ſuperieure.

986. La Face cartilagineuſe de la Malleole externe, ou de l'extrémité inferieure du Tibia, acheve l'Arcade Ginglymoïde de l'Articulation de la Jambe avec le Pied, & y contribuë plus que la Malleole interne.

987. La courbure du Peroné que l'on y voit aſſez frequemment au-deſſous du milieu ou des deux tiers de ſa longueur, ne me paroît pas naturelle; car on voit des Peronés fort droits & ſans la moindre marque de courbure. Je ſuis fort porté à croire que cela dépend de la maniere d'emmaillotter les enfans: c'eſt à cet endroit où l'on ſerre le plus, & mal à propos, les langes.

988: Il faut obſerver que le Peroné n'eſt pas directement ſitué au côté externe du Tibia, mais qu'il en eſt même reculé, de-ſorte qu'aprés avoir mis les deux Jambes d'un Squelette debout dans l'attitude naturelle, ſi l'on en regardoit directement le profil, on paſſeroit à la fois entre les deux Tibia & les deux Peronés un bâton droit d'une épaiſſeur mediocre, ſans changer cette attitude.

989. Le Pied en general eſt articulé avec les Os de la Jambe par le ſeul Aſtragal. Cette Articulation eſt un vrai Ginglyme Angulaire, étant uniquement borné à deux mouvemens reciproques qu'on appelle Extenſion & Flexion du Pied.

990. On eſt communement porté à croire que par cette Articulation on peut encore faire deux autres mouvemens avec le Pied, ſçavoir un pour tourner la pointe du Pied en dedans ou en dehors; l'autre pour lui faire faire une eſpece de flexion laterale en tournant la Plante du Pied vers l'une ou l'autre Malleole. Mais ces deux mouvemens ne dépendent nullement de l'Articulation du Pied avec les Malleoles, comme la ſtructure bien conſiderée & l'experience bien faite le prouvent aſſez évidemment.

991. L'Articulation de l'Aſtragal avec le Calcaneum par les differentes Facettes de l'un & de l'autre, eſt une eſpece d'Arthrodie avec mouvement obſcur, auſſi-bien que celle des autres Os du Tarſe entr'eux. Par cette Articulation le Pied n'étant point appuyé contre quelque choſe, peut faire les petits mouvemens lateraux dont je viens de parler; mais quand on tourne la pointe du Pied en dehors ou en dedans indépendemment du Tibia, alors le Calcaneum fait de petites demi-rotations ſous l'Aſtragal, & oblige l'Os Scaphoïde de gliſſer en même-tems vers le même côté ſur la Facette anterieure du même Aſtragal. Ces deux Os ainſi mûs entraînent ſimplement tous les autres.

992. C'eſt par l'Articulation de l'Os Scaphoïde avec l'Aſtragal, que l'on fait les petites flexions laterales du Pied vers l'une ou l'autre Malleole, en tournant la Plante du Pied vers l'autre Pied, ou dans le ſens oppoſé. Pour lors l'Os Scaphoïde fait de petits tours de Pivot ſur la Facette anterieure de la Tête ou Apophyſe de l'Aſtragal, pendant que l'Os Cuboïde fait de petites gliſſades obliques de haut en bas, & de bas en haut ſur la Face anterieure de la groſſe Apophyſe du Calcaneum. L'obliquité des Faces articulaires du Calcaneum & de l'Os Cuboïde y répond parfaitement bien. Dans ces mouvemens le Calcaneum eſt comme immobile, auſſi-bien que l'Aſtragal; les autres

Os ſont entraînés par le Scaphoïde.

993. L'Articulation des Os Scaphoïde & Cuboïde avec les trois Os Cuneïformes, celle de ces quatre derniers avec les Os du Metatarſe, & celle des Os du Metatarſe entr'eux, ont un mouvement très-obſcur. C'eſt par le mouvement de ces Os que l'on peut courber ou voûter le Pied ſelon ſa longueur, & tant ſoit peu ſelon ſa largeur.

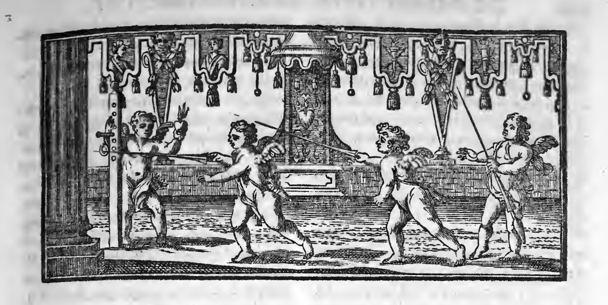
994. Tous ces mouvemens des Os du Tarſe & du Metatarſe ſont aſſez ſenſibles dans l'enfance ; ils ſe perdent ſouvent par la chauſſure, principalement ceux des petits Os du Tarſe & ceux des Os du Metatarſe. La chauſſure haute des Femmes change tout-à-fait l'état naturel de ces Os, & y cauſe le même dérangement que l'on obſerve dans les Vertebres des Boſſus. Ceux qui ne gênent point leurs Pieds par des chauſſures, conſervent ces mouvemens libres juſqu'à un âge bien avancé.

995. L'Articulation des premieres Phalanges des Orteils avec les Os du Metatarſe eſt Spheroïde ou Orbiculaire, & avec mouvement en pluſieurs ſens. L'Articulation des Phalanges entr'elles eſt en Charniere. Ces mouvemens ſont très-libres dans l'état naturel, & ne ſe perdent ordinairement que par la mauvaiſe maniere de chauſſer les Pieds. Il arrive même par là que les Phalanges des petits Orteils ſe ſoudent tout-à-fait enſemble.

996. L'Articulation des Os Seſamoïdes eſt une eſpece de Ginglyme, dont l'Explication appartient à l'Hiſtoire des Muſcles.



EXPOSITION



EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN.

TRAITÉ DES OS FRAIS.



IL ne ſuffit pas d'avoir une exacte connoiſſance du Squelette ou de l'Oſteologie ordinaire; mais il faut encore abſolument y joindre celle de l'état naturel des Os Frais.

2. Le celebre Riolan expoſoit ces deux ſortes d'Oſteologie ſéparément. Il commençoit ordinairement ſes Cours d'Anatomie par le Squelette, & il les

finissoit par la Charpente naturelle du Cadavre. Il appelloit Nouvelle cette derniere Osteologie, & il en a donné lui-même l'idée dans le Traité particulier qu'il a composé là-dessus, & mis à la fin de son Manuel Anatomique. Voici ses propres paroles selon l'ancienne Traduction.

» 2. Il y a deux sortes d'Osteologie, » dit-il, l'une qui s'enseigne en faisant » voir les Os dessechés & préparés, » quand on les a fait bouillir; l'autre » se montre avec les Os du Cadavre, » comme ils sont encore naturellement » attachés les uns avec les autres. Et » toutes ces deux methodes sont fort » necessaires pour l'usage de la Me» decine, & une parfaite connoissance » du Corps humain.

» 3. Car lorsque l'on nous montre les » Os secs, nous n'en pouvons connoî» tre que la forme exterieure, la situa» tion & connexion qu'ils peuvent avoir » entr'eux. Mais quand nous les consi» derons joints ensemble dans un Ca» davre, nous y pouvons remarquer » beaucoup plus de choses pour l'usage » de la Medecine, dautant que les » liaisons que les Os ont ensemble par » le moyen des Cartilages & des Liga» mens, & même par la diversité de » leurs Articulations, sont beaucoup » dissemblables en de certains Os des» sechés, d'avec celles que l'on voit » dans les Os lorsqu'ils sont encore hu» mides; car il y a de certaines Ca» vités aux Os secs qu'on jugeroit être » Coty'oïdes, à cause qu'elles sont dé» poüillées de leur Cartilage, qui ve» ritablement sont Glenoïdes dans le » Cadavre, leurs Cavités étant rem» plies par des Cartilages. Et au con» traire quelques-unes paroissent Gle» noïdes dans les Os secs, qui sont Co» tyloïdes dans le Cadavre, leurs Cavités étant augmentées par les Sour« cils cartilagineux de ces Os. «

4. De plus, la forme exterieure « & les qualités des Os se montrent « bien plus clairement au Cadavre « qu'aux Os préparés, d'autant qu'ils « perdent beaucoup de choses en les « faisant boüillir, comme les Bordures « cartilagineuses, la Membrane qui les « enveloppe, qui est le Perioste, la « Substance glaireuse qui se trouve « entre les Os, & la Moëlle ou Suc « Moëlleux qui est dans leurs Cavités; « toutes ces choses se peuvent voir « dans le Cadavre, & non pas dans le « Squelette. «

5. Il est donc necessaire pour la « pratique de la Medecine, & pour « guérir les défauts des Os ou rompus « ou luxés, de considerer soigneuse« ment de quelle sorte ils sont faits & « unis entr'eux dans un Cadavre. Ce « n'est pas toutefois que je veüille dé« sapprouver la coutume de garder les « Os secs, pour enseigner & montrer « l'Osteologie ordinaire, par laquelle « il faut toujours commencer, ainsi « que nous avons fait, pourvû que « l'on montre ensuite la disposition des « Os dans le Corps même. Ce sont les « paroles mêmes de l'illustre Riolan que je n'ai pû m'empêcher de rapporter tout au long.

6. Cette methode de faire à part une Démonstration entiere & de suite de tous les Os du Corps humain recemment dépoüillés des Muscles & des autres parties qui les environnent, ne paroît point avoir été cultivée depuis ce grand Maître. Je l'ai renouvellée publiquement; & au-lieu de finir l'Anatomie par elle, j'en ai fait la Démonstration immediatement après celle du Squelette. Car je la regarde comme le principal fondement de cette Science,

comme une ſuite naturelle de l'Oſteologie ordinaire, & comme l'unique moyen de donner une parfaite connoiſſance de la Myologie.

7. Je garderai dans cette Oſteologie à peu près le même ordre que j'ai ſuivi dans la précedente. Je traiterai premierement de tout ce qui concerne les Os Frais en general, après quoi j'entrerai dans le détail de l'Hiſtoire particuliere de chaque Os.

8. A l'égard de ce qui eſt general, je le rapporte comme ci-devant, à la Conformation externe, à la Structure interne, à la Connexion, & à l'Uſage.

9. Quant au détail particulier, je ſuivrai la diviſion commune du Squelette, avec cette difference que je ferai l'Hiſtoire des Extrémités avant celle du Tronc & de la Tête, pour des raiſons que je dirai dans la ſuite.

10. Au reſte je ne repeterai pas ce qui eſt dit dans le Traité des Os Secs, ou tout au plus je paſſerai legerement là-deſſus, pour m'attacher exprès aux circonſtances qui ſont préciſément la difference des Os Frais d'avec les Os Secs.

CONFORMATION EXTERNE DES OS FRAIS.

11. PAr la Conformation externe des Os Frais j'entens, comme dans l'Oſteologie ordinaire, tout ce qu'on en apperçoit à la vûë en les examinant ſans les caſſer, ſçavoir la grandeur, la figure, les parties externes & la couleur.

12. La difference des Os Frais d'avec les Os Secs dépend principalement des parties qui leur ſont propres & de la couleur naturelle. Je dis principalement, car le ſeul deſſechement en peut auſſi diminuer le volume, & en changer la figure; mais ce changement paroît moins dans les Os que dans les Cartilages.

13. Parmi les Parties externes des Os Frais, il y en a qui leur ſont communes avec les Os Secs, comme les Regions, les Eminences, les Cavités, les Inégalités. Il y en a d'autres qui leur ſont propres, qui manquent pour la plupart dans les Os Secs, & dont celles qui y reſtent ont perdu quelque choſe de leur état naturel.

14. Les Parties externes qui ſont propres aux Os Frais ſont principalement les Cartilages, les Ligamens, les Membranes & les Glandes Mucilagineuſes. Ce ſont ces Parties, auſſi-bien que la Couleur par leſquelles les Os du Cadavre ſont fort differens de ceux du Squelette, par rapport à leur conformation externe, même dans les parties qui leur ſont communes.

15. Je vais donner une idée generale de chacune de ces Parties propres, & je remettrai à l'Expoſition de la Structure interne des Os Frais ce qui regarde leur couleur naturelle.

CARTILAGES DES OS FRAIS.

16. Le Cartilage eſt une matiere blanchâtre, ou en quelque maniere de couleur de perle, qui revêt les extrémités des Os joints par Articulation mobile, augmente l'étenduë de plu-

ſieurs en maniere d'Epiphyſes, en unit quelques-uns fort étroitement, & n'a aucune adherence ou connexion imdiate avec d'autres.

17. La Subſtance des Cartilages eſt plus tendre & moins caſſante que celle de l'Os. Neanmoins avec l'âge elle s'endurcit quelquefois au point de devenir toute oſſeuſe. Elle eſt ſouple, pliante, capable de reſſort ; ce qui fait qu'elle ſe remet facilement après avoir été comprimée ou pliée juſqu'à un certain degré, au-delà duquel elle ſe caſſe.

18. Tout ce que je viens de dire ſe trouve renfermé dans la courte définition queCharles Etienne en a donnée dans ſon Anatomie. Le Cartilage, dit-il, eſt une partie du Corps vraiment appellée ſimple & ſimilaire ; plus dure que nulle des autres, & plus molle que les Os, blanche, unie, polie, ſouple, & flexible. Elle eſt plus ou moins tenace dans la plupart des Cartilages. Toute ſon épaiſſeur paroît ſans Cavité, Cellules ou Poroſité ſenſible, excepté des Conduits très-fins pour le paſſage des petits Vaiſſeaux, &c.

19. Je ne parle ici que des Cartilages qui appartiennent aux Os ; car il y en a d'autres qui n'en dépendent point du tout, & dont il ne ſera parlé que dans la ſuite de l'Expoſition. Les Cartilages dont il s'agit à preſent ſont differens entr'eux par rapport à leur étenduë, leur figure, leur ſituation & leur uſage. On les peut tous ranger ſous deux Claſſes generales. La premiere renferme eeux qui ſont intimement unis aux Os ; la ſeconde comprend ceux qui n'y ſont pas immediatement attachés.

20. Les Cartilages de la premiere Claſſe ou ceux qui ſont intimement unis aux Os, ſont de quatre ſortes indiquées.

21. Il y en a qui de part & d'autre encroûtent les Articulations mobiles, & les Couliſſes ou Paſſages des Tendons. Ils ſont fort polis & gliſſans.

22. Il y en a qui uniſſent tout-à-fait les Os ; les uns avec fermeté qui ne permettent aucun mouvement ſenſible, comme dans la Symphyſe qui unit enſemble les Os Pubis,& encore plus dans celle qui ſoude les Epiphyſes : les autres avec flexibilité, comme dans la connexion des Corps des Vertebres. Les premiers s'endurciſſent facilement; les derniers paroiſſent en quelque maniere viſqueux, & conſervent leur flexibilité.

23. Il y en a qui augmentent le volume ou l'étenduë des Os. De ceux-ci les uns s'articulent avec les Os voiſins, comme les Portions cartilagineuſes de preſque toutes les Vraies Côtes ; ou en quelque maniere avec d'autres Cartilages, comme celui de la Cloiſon du Nez : les autres ne ſont que border plus ou moins, comme ceux de la Baſe de l'Omoplate & de la Crête de l'Os des Iles, auſſi-bien que ceux des Sourcils, des Cavités, & ceux des Apophyſes Epineuſes & Tranſverſes des Vertebres.

24. Enfin il y en a qui ont une forme ſinguliere, comme ceux des Oreilles, & la plupart de ceux du Nez. Ces derniers Cartilages montrent le plus évidemment leur élaſticité.

25. Les Cartilages de la ſeconde Claſſe generale, ou ceux qui ne ſont pas immediatement attachés aux Os, ſont pour la plupart placés dans les Articulations mobiles. On en peut auſſi obſerver pluſieurs eſpeces.

26. Il y en a qui ſont tout-à-fait détachés des Os articulés & des Cartilages qui encroûtent ces Os, entre leſquels ils gliſſent librement en differens ſens. Tels ſont ceux qui ſe trouvent

dans l'Articulation du Tibia avec le Femur, dans celle de la Mâchoire inferieure avec l'Os des Tempes; dans celle de la Clavicule avec le Sternum. On en a auſſi trouvé entre la Clavicule & l'Acromion, & dans l'Articulation de la premiere Vertebre du Col avec la ſeconde.

27. Il y en a qui ſont en partie arrêtés à un autre Cartilage, & en partie gliſſans entre deux Os encroûtés de leurs Cartilages, comme le Cartilage de l'extrémité inferieure du Rayon.

28. On pourroit encore compter parmi les Cartilages, quoique improprement, quelques-uns des petits Oſſelets nommés Seſamoïdes, qui reſtent quelquefois long-tems Cartilagineux, de même que les Portions Cartilagineuſes des Tendons. Ces Portions Cartilagineuſes font la même fonction que les Oſſelets ou Cartilages Seſamoïdes.

LIGAMENS DES OS FRAIS.

29. STRUCTURE GENERALE. Le Ligament eſt une Subſtance blanche, fibreuſe, ſerrée, compacte, plus ſouple & pliante que le Cartilage, difficile à rompre ou à déchirer, & qui ne prête preſque point, ou ne prête que très-difficilement quand on la tire.

30. Il eſt composé de pluſieurs Fibres très-déliées & très-fortes, qui par leur different arrangement forment ou des Cordons étroits, ou des Bandes larges, ou des Toiles minces, & ſervent à attacher, à contenir, à borner & à garantir d'autres parties, ſoit dures, ſoit molles.

31. DIVISION. Je ne parlerai pas ici des Ligamens propres des Parties molles, ni de ceux qui ſont communs aux parties molles & aux parties dures. Je me borne uniquement à ceux qui ſont attachés aux Os ſeuls & à leurs Cartilages. On en peut établir deux Claſſes generales: la premiere renferme les Ligamens qui ne ſervent qu'aux Os auſquels ils ſont attachés: la ſeconde comprend les Ligamens qui étant attachés aux Os ſervent auſſi à d'autres parties, principalement aux Muſcles. Ces derniers ſont improprement appellés Ligamens par rapport aux Os, dautant qu'ils n'en font point les fonctions, & ne reſſemblent aux vrais Ligamens que par le tiſſu.

32. PREMIERE CLASSE. Parmi ceux qui ſont uniquement attachés aux Os & aux Cartilages, & ne ſervent pas à d'autres Parties, les uns ſont employés immediatement aux Articulations des Os mobiles, les autres ſont attachés aux Os indépendemment de leur Articulation.

33. Les Ligamens qui ſervent en particulier aux Articulations mobiles des Os, & que l'on peut appeller en general Ligamens Articulaires, ſont de pluſieurs ſortes.

34. Il y en a qui ne font que retenir & affermir les Articulations, rendre leurs mouvemens ſurs, & empêcher que les Os ne quittent leur aſſemblage naturel, comme il arrive dans les Luxations. Ces Ligamens ſont comme des cordons plus ou moins applatis, ou comme des bandelettes, tantôt étroites, tantôt un peu larges. Ils ſont quelquefois moins épais, mais toujours très-forts & prêtans très-peu. Tels ſont les Ligamens des Articulations Ginglymoïdes ou en Charniere, & ceux qui lient les Corps des Vertebres enſemble.

35. Il y a des Ligamens qui renferment une Liqueur Mucilagineuſe fort coulante, vulgairement appellée Sinovie, qui humecte continuel-

lement les Articulations. Ce ne ſont pas proprement des Ligamens; ce ſont plutôt des Toiles Ligamenteuſes très-minces, qui étant attachées de part & d'autre immediatement autour de l'Articulation, & aux extrémités des Os qui la forment, ſervent de Capſule à cette Liqueur & en empêchent l'écoulement.

36. Je les appelle Ligamens Capſulaires. Ils ſont ordinairement environnés des Ligamens précedens, & collés à leur ſurface interne. Ils ſe trouvent à toutes ſortes d'Articulations mobiles, par exemple, à celle de l'Os du Coude avec l'Os du Bras, à celle des Os du Carpe entr'eux, &c. Au reſte ils reſſemblent plutôt à des Membranes, qu'à des Ligamens proprement dits.

37. Il y en a qui ſont l'un & l'autre office, c'eſt-à-dire de Lien ou de Bande pour tenir les Os aſſemblés, & de Capſule pour ſervir de Reſervoir au Mucilage. Ils environnent les Articulations Orbiculaires, comme celle de l'Os du Bras avec l'Omoplate, du Femur avec l'Os Innominé, &c.

38. Mais ils ſont d'une épaiſſeur inégale, & paroiſſent être composés de deux ſortes de Ligamens fortement unis ou collés enſemble; ſçavoir d'un Ligament Capſulaire qui environne tout-à-fait l'Article; & de pluſieurs vrais Ligamens qui d'eſpace en eſpace s'étendent ſur le Capſulaire, & s'y uniſſent fort étroitement. Le nom de Ligament Orbiculaire n'eſt pas aſſez general; il ne convient pas, par exemple, à l'égard des Os du Tarſe, du Carpe, &c.

39. Je ne trouve pas à propos de ranger ici la Gaine Membraneuſe de la Gouttiere ou Couliſſe de la partie ſuperieure de l'Os du Bras, comme je dirai en ſon lieu.

40. Il y en a qui ſont cachés dans les Articulations mêmes & par les Ligamens Capſulaires; comme celui de la Tête du Femur, appellé communement mais improprement le Ligament rond, & ceux de la Tête du Tibia, que l'on nomme Ligamens croiſés.

41. On en peut encore faire une ſorte particuliere des Ligamens qui attachent quelque Cartilage aux Os, dont les uns ſont propres, comme ceux des Cartilages Semilunaires du Genou, & celui de la Poulie Cartilagineuſe de l'Orbite. Les autres ſont communs, comme ceux auſquels tous les Cartilages Interjettés ou Interarticulaires s'attachent par leurs circonferences.

42. Les autres Ligamens de la premiere Claſſe, c'eſt-à-dire ceux qui ſont attachés aux Os indépendemment de leurs Articulations, ſont encore de deux ſortes.

43. Quelques-uns ſont lâches, & ne font que borner ou limiter les mouvemens de l'Os; par exemple ceux qui attachent les Clavicules aux Apophyſes Coracoïdes; celui qui va d'une Clavicule à l'autre, & ceux qui ſe trouvent entre les Apophyſes Epineuſes des Vertebres.

44. D'autres ſont bandés ou tendus, & cela, ou entre les parties du même Os, comme les Ligamens qui ſe trouvent entre l'Acromion & l'Apophyſe Coracoïde; ou entre pluſieurs Os unis enſemble ſans mouvement; comme les Ligamens qui ſont attachés par un bout à l'Os Sacrum, & par l'autre à l'Os Iſchion.

45. SECONDE CLASSE. Les Ligamens qui ſont attachés aux Os ou aux Cartilages, & ſervent auſſi à d'autres parties, ſont de deux eſpeces. Il y en a qui ſont uniquement attachés

aux Os, & il y en a qui font aussi attachés à d'autres parties, ou qui leur servent d'attache.

46. Ceux de la premiere espece servent principalement aux Muscles & aux Tendons, pour les contenir, les brider, les borner, en assurer ou en changer la direction dans certains mouvemens.

47. Les Ligamens nommés Annulaires sont de cette espece. Les Anciens leur ont donné ce nom, non pas tant par rapport à leur figure qu'à raison de leur usage, semblable à celui des anneaux par où passent les rênes des harnois des chevaux; car c'est à peu près de la même maniere que les Ligamens servent aux Tendons de plusieurs Muscles, en les tenant comme en bride, afin qu'ils ne s'écartent point dans les grands mouvemens, ou en changeant leur direction dans quelques endroits.

48. Les Ligamens Annulaires sont ou particuliers & simples, ou communs & composés de plusieurs, comme on verra ci-après dans ceux du Carpe, du Pouce, &c. Il y en a en maniere de Gaines, comme ceux de la Face interne ou plate des premieres & des secondes Phalanges aux quatre Doigts.

49. Il y en a qui sont, pour ainsi dire, demi-annulaires, comme celui de l'Echancrure Surciliaire des Orbites, quand elle se trouve, & celui de l'Echancrure de la Côte superieure de l'Omoplate.

50. On pourroit rapporter à cette espece les Ligamens qui sont tendus entre l'Acromion & l'Apophyse Coracoïde, & ceux qui vont de l'Os Sacrum à l'Os Ischium, dont il est fait mention ci-dessus à la fin de la premiere Classe.

51. La seconde espece de la seconde Classe renferme les Ligamens qui sont attachés à d'autres parties de même qu'aux Os. Ils sont aussi de deux sortes.

52. Il y en a qui sont attachés à un ou plusieurs Os, avec plus ou moins de tension, & dont les plans ou les Faces servent d'attache aux Muscles, & leur tiennent lieu d'Os.

53. Les Ligamens Interosseux de l'Avant-Bras & de la Jambe appartiennent à cette espece, de même que le Ligament Obturateur, les Ligamens qui regnent tout le long de chaque côté de l'Os du Bras, depuis son Col jusqu'aux Condyles; le Ligament Cervical posterieur; les Ligamens lateraux du Col; les Membranes Ligamenteuses des Trous posterieurs de l'Os Sacrum.

54. On y peut ajouter ceux que l'on appelle communement Aponevroses; par exemple, l'Aponevrose Temporale, Scapulaire, Humerale ou Brachiale, Cubitale, Palmaire, Crurale, Tibiale, Plantaire, &c. dont je donnerai le détail dans la suite, & que l'on peut nommer en general Ligamens Aponevrotiques, Aponevroses Ligamenteuses, Cloisons Ligamenteuses, Gaines ou Enveloppes Ligamenteuses; & il faut les distinguer des Aponevroses Musculaires & Tendineuses dont il sera fait mention dans son lieu. Le Ligament suspensoir du Muscle Styloglosse appartient ici.

55. Outre toutes ces differences de Ligamens, on en peut encore remarquer d'autres par rapport à leur consistance, leur solidité, leur épaisseur, leur figure & leur situation, comme on verra dans la suite.

56. Il y a des Ligamens qui sont presque cartilagineux, comme celui qui entoure la Tête du Rayon, la petite Tête de l'Os du Coude, une portion

du Ligament Orbiculaire de la Tête du Femur, & les Gaines Annulaires des Doigts.

57. Il y en a qui ont une élasticité très-particuliere, par laquelle ils se laissent allonger par force, & se racourcissent aussi-tôt qu'ils cessent d'être tirés. Cette élasticité ou espece de Ressort, est differente de celle des Cartilages, qu'on ne peut guere appercevoir qu'en les comprimant, ou en les pliant jusqu'à un certain degré. Cette élasticité differe aussi de celle des autres Ligamens, en ce qu'elle est fort considerable dans le vivant, & demeure très-manifeste après la mort.

58. Tels sont le Bourlet Sourcilier de la Cavité Cotyloïde, les Ligamens qui attachent l'Os Hyoïde aux Apophyses Styloïdes, le Ligament Cervical posterieur; les Ligamens qui tiennent les Apophyses Epineuses des Vertebres ensemble par leurs tranchans, & ceux qui sont aux Bases de ces Epines du côté du grand Canal commun des Vertebres, principalement des Vertebres Lombaires.

MEMBRANES EXTERNES DES OS FRAIS.

59. Les Os Frais du Corps humain dans l'état naturel sont pour la plupart revêtus exterieurement d'une Membrane, que l'on nomme en general Perioste. Non seulement les Os mêmes en sont pourvûs, mais encore leurs Cartilages & leurs Ligamens. On a donné en particulier le nom de Perichondre à la Membrane des Cartilages, & celui de Peridesme à la Membrane des Ligamens. Ce sont des termes tirés des anciens Grecs. Je ne m'arrête pas à leurs signification originaire.

60. LE PERIOSTE en general est une Membrane ou une Expansion membraneuse mediocrement fine, très-forte, inégalement épaisse, plus ou moins transparente, d'un tissu fort serré, qui prête difficilement, & qui est d'un sentiment exquis, composé de plusieurs plans de Fibres particulieres differemment arrangées, entremêlées de quantité de petits Vaisseaux & de Filamens nerveux.

61. Cette Membrane ne revêt pas immediatement les portions d'Os qui sont couvertes de Cartilage, ni celles qui sont occupées par les Attaches des Ligamens & des Tendons. Elle ne revêt pas non plus les portions de Cartilages qui sont exposées au frottement, comme dans les Articulations mobiles, dans les Coulisses, &c. Et enfin elle ne revêt pas la portion des Dents qui est hors des Alveoles & des Gencives.

62. Le plan le plus interne de la Tissure Fibreuse du Perioste, c'est-à-dire, celui qui est immediatement adherant à la surface de l'Os, y est attaché par une quantité innombrable de petites extrémités fibreuses détachées de tous les Plans, & engagées dans les Pores de l'Os. Ces extrémités sont accompagnées de Vaisseaux Capillaires & de Filamens nerveux, qui font quelque chemin entre les differens Plans du Perioste, & en percent le plus interne à l'ouverture des Pores de l'Os.

63. Le Perioste est inégal dans son épaisseur, & cette inégalité ne paroît presque pas dans sa surface externe; au-lieu qu'en plusieurs endroits la surface interne est plus ou moins marquée de quantité d'Empreintes moulées par les Sillons, les Enfoncemens, les Lignes & les Inégalités de la surface de l'Os.

64. CONNEXION. Cette Membrane

brane a paru à quelques Anatomistes être non seulement collée, mais outre cela bandée autour de l'Os ; & sur cette apparence ils ont cru que le Perioste pouvoit borner l'augmentation de l'épaisseur de l'Os. Ils n'avoient apparemment examiné que certains Os ; s'il avoient consideré ceux qui ont des Faces ou des Surfaces concaves, des Enfoncemens & des Inégalités, ils auroient vû qu'il n'y a que simplement adherance intime, & qu'il n'y a nulle tension. On l'arrache assez facilement de l'Os aux endroits où elle est simplement attachée par les Filets de son plan interne : mais on la détache avec peine aux endroits où l'Os est encore considerablement penetrée par les Fibres des autres Plans, sur-tout quand ces Plans sont multipliés. On l'arrache aussi trè.-difficilement où elle est traversée des Attaches Tendineuses & Ligamenteuses.

65. Usage. Le Perioste sert en general à soutenir un Raiseau admirable d'une infinité de Vaisseaux Capillaires, qui fournissent la nourriture à la Substance osseuse, & à toutes les parties qui appartiennent à l'Os. Elle soutient aussi quantité de Filets nerveux qui la rendent sensible aussi-bien que la Membrane interne des Os, & qui paroissent procurer à certaines portions d'Os une espece de sentiment leger. On en verra quelques autres usages dans la suite.

LES GLANDES MUCILAGINEUSES DES OS FRAIS.

66. On trouve dans toutes les Articulations mobiles, sur-tout dans les personnes qui sont mortes subitement ou par violence une Liqueur visqueuse, en quelque maniere semblable à un Mucilage liquide ou blanc d'œuf bien battu, & presque pareille à celle que les Bouchers appellent Goutte de Bœuf. On l'appelle communement Synovie, quoique ce nom ait originairement été donné à une maladie.

67. Situation generale. Cette Liqueur est renfermée avec les Articulations dans les Capsules Ligamenteuses, qui empêchent qu'elle ne s'en écoule. Elle est principalement fournie par de petits Grains ou Pacquets mollets, plus ou moins plats, aussi renfermés dans les mêmes Capsules, & nommés Glandes Mucilagineuses, c'est-à-dire des Organes par lesquels le Sang dépose & fait passer une espece de Mucilage. Elle peut encore en partie suinter par les Pores de la surface interne des Ligamens Capsulaires, & en partie être composée d'une matiere onctueuse que le mouvement & le frottement des Articles expriment de certaines Masses Graisseuses dont ces Glandes sont plus ou moins augmentées.

68. Figure. Connexion. Elles sont plus ou moins rougeâtres, & d'une structure très-singuliere, comme de petites franges flotantes, plus ou moins épaisses, grenuës, folliculeuses ou vesiculaires, garnies de quantité de Vaisseaux differemment contournés. Dans quelques endroits elles paroissent en forme de Grains séparement attachés & immobiles. Elles sont proportionnées aux Os & à leurs Articulations, & elles sont attachées aux endroits qui sont à l'abri de la violence des frottemens, principalement aux Bords des Ligamens Capsulaires, ou dans des creux & enfoncemens particuliers, comme dans des niches ou Loges propres.

69. USAGES. La Liqueur que ces Glandes fourniſſent continuellement, mêlée avec celle qui ſuinte par les Pores de la ſurface des Ligamens Capſulaires, & peut-être avec celle des Pelotons graiſſeux, ſe répand entre les Pieces articulées, en facilite le mouvement, & empêche qu'elles ne ſe froiſſent, & que leurs Croutes Cartilagineuſes ne ſe deſſechent ou ne s'uſent.

70. On verra dans le détail particulier les differences des Glandes Mucilagineuſes à l'égard de leur confarmation, de leur volume, de leur nombre & de leur ſituation.

STRUCTURE INTERNE DES OS FRAIS.

70. POUR bien connoître la Structure interne des Os Frais, il faut en examiner la Subſtance, les Cavités internes, la Moëlle ou Membrane Medullaire, & les Vaiſſeaux. Les deux derniers de ces quatre Articles appartiennent particulierement à ce Traité des Os Frais : les deux premiers ont été expoſés dans celui des Os Secs. Il ſera même neceſſaire aux Commençans d'en faire une repetition, pour mieux comprendre ce que je vais expoſer.

LA MOELLE ou MEMBRANE MEDULLAIRE DES OS FRAIS.

71. Les Os renferment pour la plupart dans leurs grandes Cavités & dans leurs petites Cavités Cellulaires, une Subſtance onctueuſe & graſſe, plus ou moins ferme dans les uns, molaſſe dans les autres. On la nomme en general Moëlle, principalement celle qui eſt comme ramaſſée dans les grandes Cavités des Os longs. On donne auſſi en particulier à celle qui eſt diſperſée dans les petites Cavités Cellulaires, le nom de Suc Moïlleux.

72. La Moëlle des grands Os creux eſt une maſſe compoſée d'une infinité de Veſicules, ou Cellules membraneuſes très-fines, qui tiennent enſemble & communiquent les unes avec les autres, garnies de Vaiſſeaux ſanguins & de Nerfs, remplies d'une matiere huileuſe ou onctueuſe très-fine & très-douce.

73. Ces Cellules ou Veſicules membraneuſes ſont toutes enveloppées d'une Membrane commune fort délicate, qui eſt comme un Perioſte interne attaché à la ſurface interne de l'Os par une infinité de Vaiſſeaux Capillaires & de pluſieurs ſortes de Filamens très-fins. Cette maſſe eſt encore differemment traverſée & comme entrelardée de la Subſtance Reticulaire de l'Os, au moyen de laquelle elle eſt ſoutenuë dans le milieu des grandes Cavités.

74. La Moëlle de la Subſtance Cellulaire ou Caverneuſe de l'Os eſt diviſée par les petites Cloiſons ou Plaques oſſeuſes, & par les Filets de la Subſtance Reticulaire de l'Os, en une quantité de Veſicules ou Cellules membraneuſes, qui tapiſſent les Cellules oſſeuſes, & communiquent toutes enſemble. Cette Moëlle cellulaire du Tiſſu caverneux de l'Os differe de la Moëlle en maſſe des grandes Cavités en couleur & en conſiſtance. Elle eſt li-

quide, presque entierement rougeâre; au-lieu que l'autre est plus ferme, & n'a souvent cette couleur qu'à sa surface.

75. Cela dépend des Vaisseaux sanguins qui entourent chaque Cellule membraneuse, au-lieu que la Moëlle en masse n'en paroît garnie que dans sa Membrane commune. Plusieurs de ces Vesicules ou Cellules Medullaires sont aussi traversées ou divisées par des Filets osseux de la Substance caverneuse de l Os; & ces petits Filets, de même que les Filets osseux du Tissu Reticulaire sont entourés & revêtus par des portions de la Membrane moëlleuse en maniere de Perioste.

76. On peut séparer les Membranes Medullaires d'avec la Liqueur moëlleuse qu'elles contiennent, en faisant tremper la Masse moëlleuse dans de l'eau bien chaude, & en la comprimant ensuite tout doucement & peu à peu. Ce n'est pas chacune de ces deux Substances en particulier, c'est toute la Masse composée des deux que les Anatomistes appellent Moëlle. La Membrane Medullaire est fort sensible; le Suc moëlleux ne l'est pas; ce qui est à observer pour comprendre ce qu'on entend dire de la sensibilité de la Moëlle. Il est vrai qu'en fait de Matiere Medicale on donne aussi ce nom à la Substance huileuse.

77. Usage. La Moëlle par sa portion liquide & onctueuse rend la Substance de l'Os en quelque maniere souple & moins cassante, en s'y insinuant peu à peu & sans cesse jusqu'à la vieillesse, dans laquelle les Os en étant dépourvûs, deviennent très-fragiles.

LES VAISSEAUX DES OS FRAIS.

78. Toutes les parties des Os Frais ont des Vaisseaux sanguins, que l'on peut réduire à trois Classes. Il y en a qui vont aux parties externes de l'Os, aux Cartilages, aux Ligamens, aux Glandes Mucilagineuses, & au Perioste. On en voit d'autres qui s'insinuent dans la Substance de l'Os; il y en a enfin qui penetrent jusqu'aux Cavités internes, & qui se distribuent à la Moëlle.

79. Les Vaisseaux de la premiere Classe, c'est-à-dire, ceux qui sont répandus sur les parties externes de l'Os, sont des Ramifications de ceux qui arrosent les Muscles voisins & d'autres parties situées autour de l'Os. Le plus grand nombre de ces Vaisseaux vont au Perioste, dans l'épaisseur duquel ils se glissent & se divisent en une infinité de Ramifications Capillaires, disposées en maniere de Reseau par de frequentes communications. Je ne déterminerai point ici si cette Membrane a un Ressort particulier capable d'augmenter celui des Vaisseaux sanguins.

80. Les Vaisseaux de la seconde Classe, ou ceux de la Substance de l'Os, sont des productions ou plutôt des continuations des Vaisseaux du Perioste. Ils s'insinuent en maniere de Filets très-déliés par les Pores de l'Os, & s'étendent en long entre les Fibres osseuses. L'existence de ces petits Vaisseaux se manifeste assez dans les Fractures, principalement dans la jeunesse.

81. Il semble que les Arteres & les Veines pour la plupart ne s'y accompagnent point comme dans d'autres parties du Corps humain, mais qu'elles se rencontrent à l'opposite pour s'aboucher. C'est l'obliquité à contre-sens de certains Trous qui a fourni cette idée. Il ne faut pas cependant s'imaginer que toutes les Arteres entrent vers une extrémité des Os longs, & que les Veines sortent par l'autre. La réunion des Os

fracturés suffit pour détruire une telle opinion.

82. Ce n'est pas seulement par les Pores externes de l'Os que sa Substance reçoit des Vaisseaux sanguins; elle en reçoit encore d'autres par les Pores de toutes les Cavités internes, soit grandes, soit petites, & ils se détachent de la Membrane moëlleuse, tout comme ceux du Perioste.

83. Les Vaisseaux de la troisiéme Classe viennent aussi du Perioste. Ils paroissent principalement destinés pour la Moëlle & le Suc Medullaire, & on les voit répandus en grand nombre sur les Membranes de l'un & de l'autre. Ils entrent dans les Cavités des Os creux par les Conduits obliques de leur Substance compacte, & ils entrent dans les Cellules par d'autres petites ouvertures. Ils s'y distribuent en tout sens, non seulement aux Membranes de la Moëlle & du Suc Medullaire, mais aussi ils fournissent dans leur chemin à la Substance osseuse.

84. Les Arteres & les Veines de cette Classe paroissent très-souvent s'accompagner en traversant la Substance de l'Os. Quelquefois les unes & les autres ont leur passage particulier.

84. Les Vaisseaux de la premiere Classe servent principalement à nourrir les parties externes des Os, & fournissent aussi aux Glandes Mucilagineuses la matiere de la Liqueur qu'elles séparent. Ceux de la seconde ne paroissent destinés qu'à l'entretien du Suc osseux. Les usages des Vaisseaux de la troisiéme Classe sont assez indiqués ci-dessus.

COULEUR DES OS FRAIS.

85. La Couleur naturel des Os d'un Corps adulte est blanchâtre & seulement teinte d'un rouge pâle, qui étant assez remarquable dans la jeunesse, s'efface peu à peu avec l'âge, & se perd à la fin dans la vieillesse. Cette teinture rougeâtre est en même tems plus sensible à toute la surface des Os spongieux ou caverneux, & vers les extrémités des Os creux que sur le milieu de ces derniers. On l'apperçoit même plus ou moins dans ces endroits, selon que la Table ou les Lames osseuses qui couvrent la Substance Cellulaire, sont plus ou moins épaisses.

86. Cette couleur rougeâtre provient des Vaisseaux sanguins des Os, qui étant plus gros & moins couverts de Suc osseux dans la jeunesse que dans un âge plus avancé, font en quelque maniere paroître la couleur du sang à travers la Substance de l'Os; au-lieu que dans la vieillesse ces Vaisseaux étant étranglés par l'augmentation & la condensation de ce même Suc, n'ont presque point de sang & point du tout de transparence.

87. A l'égard de la difference particuliere de la couleur rougeâtre, non seulement dans les Os du même sujet, mais aussi dans les differentes parties de quelques-uns de ces Os, cela dépend du Suc moëlleux, qui est beaucoup plus rouge que la Moëlle en masse; & cela dépend aussi du peu d'épaisseur de la Substance osseuse dont ce Suc est recouvert.

LES OS FRAIS EN PARTICULIER.

88. CE que je viens de dire sur les Vaisseaux & les Glandes Mucilagineuses des Os Frais en general, se trouve à proportion dans la plupart des Os Frais en particulier. Mais les Cartilages & les Ligamens sont si differens dans chaque Os, qu'il est très-necessaire d'en donner une Exposition particuliere. Et comme ses parties sont plus diversifiées, plus étenduës & plus distinctes dans les Extrémités du Corps que dans le Tronc & dans la Tête, surtout dans les Extrémités inferieures, je trouve à propos de commencer par les Os de ces Extrémités, & de les faire servir d'exemple de ce que je dirai du reste.

89. De plus, comme ce n'est que dans cette Osteologie que l'on peut donner la vraie idée des Articulations & de leur état naturel, je me trouve obligé de commencer par les Os Innominés ou Os des Hanches, à cause de la Cavité Cotyloïde, de sa connexion avec l'Os Femur, & de plusieurs particularités qu'il faut necessairement sçavoir pour en bien comprendre la Mecanique.

90. Quoique les Os Innominés appartiennent au Tronc selon la division ordinaire du Squelette, on peut neanmoins les considerer par rapport aux Extrémités inferieures, à peu près de la même maniere que l'on regarde les Omoplates par rapport aux Extrémités superieures. Cela m'engage de parler ici de l'Os Sacrum auquel les Os Innominés sont joints; mais ce ne sera qu'autant que leur connexion avec cet Os le pourra demander. Je ferai par la même raison obligé de faire mention de la derniere Vertebre des Lombes.

91. Le détail de cette Osteologie presente d'abord une difficulté qui ne se rencontre pas dans le Squelette. On peut faire une description entiere de chaque Os sec; mais on n'en peut pas faire une complette de chaque Os Frais, à cause de la connexion qu'il a avec les Os voisins dont il faut absolument désigner quelques parties, sur-tout celles qui servent d'attaches aux Ligamens.

92. Pour applanir cette difficulté, sans déranger un certain ordre qui peut rendre ce détail facile & intelligible, je ferai la Description particuliere des Ligamens de chaque Os, de la maniere suivante: J'acheverai d'abord l'Histoire entiere de tous les Ligamens qui l'attachent à l'Os voisin précedent ou superieur, & je me contenterai d'en indiquer ceux qui l'attachent à l'Os voisin suivant ou inferieur. J'observerai la même chose dans chaque Os qui est attaché à plusiaurs autres, soit par en haut, soit par en bas.

93. De plus, je n'expliquerai pas comment & à quel usage un Os que je viens de décrire est joint à celui dont je vais parler ensuite, avant que d'avoir donné une connoissance suffisante de ce dernier Os. Par cette même raison je ne ferai l'Histoire de la connexion de l'Os Innominé avec l'Os de la Cuisse, qu'après avoir exposé les parties de la Cuisse qui y ont rapport; ni celle de l'Articulation de l'Os de la Cuisse avec le Tibia, qu'après avoir décrit ce qui regarde celui-ci, & ainsi du reste.

94. Pour bien profiter de cette Osteologie, il faut necessairement être bien instruit de l'Osteologie précedente & de toutes les particularités du Squelette. Car je n'en ferai ici mention qu'autant qu'il en faudra pour y appliquer plus ou moins tout ce que j'ai dit en general sur les Os Frais.

LES CARTILAGES DES OS INNOMINE'S.

95. Les Cartilages de chacun de ces Os ne sont pas en si grand nombre qu'on pourra se l'imaginer en examinant le Squelette. On prétend y voir des traces de Cartilages sechés sur les Crêtes des Os des Iles, sur les Tuberosités des Os Ischion, aux Echancrures qui servent de passage aux Tendons des Muscles. Toutes ces sortes d'Incrustations ne sont pas de vrais Cartilages; elles sont pour la plupart tendineuses, aponevrotiques ou ligamenteuses. Ces parties étant dessechées ont souvent plus d'apparence de Cartilage que les vrais Cartilages.

96. La croute qui couvre la Crête de l'Os des Iles, est principalement tendineuse, & en partie aponevrotique dans un Corps parfaitement adulte. La jeunesse & la vieillesse la font paroître cartilagineuse. Dans la jeunesse les parties dont l'ossification n'est pas encore tout-à-fait accomplie, donnent facilement l'apparence de vrais Cartilages; & la vieillesse cause souvent un endurcissement aux Tendons, qui les fait paroître cartilagineux. La Substance qui revêt la Tuberosité de l'Ischion est presqu'entierement tendineuse; & celle qui enduit les Echancrures dans lesquelles les Tendons passent, est comme ligamenteuse.

97. Les vrais Cartilages des Os Innominés d'un Corps adulte, sont au nombre de cinq, trois communs & deux propres.

98. Le principal des communs est celui qui joint les deux Os Pubis & en fait la Symphyse. Il s'étend depuis l'intervalle des Epines des deux Os Pubis jusqu'au commencement de l'Angle formé par l'écartement des Branches de ces Os; de sorte qu'il est un peu plus épais ou large en haut que le long de la rencontre des deux Os; mais beaucoup plus large en bas, où il remplit l'Angle dont je viens de parler, & il y forme une espece de Ceintre ou d'Arcade cartilagineuse plus considerable dans le sexe que dans l'homme.

99. Les deux autres Ligamens communs unissent les Os des Iles à l'Os Sacrum. Ils ne sont pas si épais que celui des Os Pubis.

100. Les Cartilages propres sont ceux qui encroutent les Cavités Cotyloïdes. On sçait par l'Exposition du Squelette que le bord de chacune de ces Cavités est échancré entre la partie anterieure & la partie inferieure, & qu'il y a dans la Cavité un enfoncement large, inégal & peu profond, qui s'étend depuis toute l'Echancrure un peu plus ou moins au-delà du milieu de la Cavité. Excepté cet enfoncement tout le reste de la surface de la Cavité Cotyloïde est garni d'un Cartilage très-blanc, luisant & poli, qui se termine précisément au bord de la Cavité.

101. Le Bord de la Circonference de la Cavité Cotyloïde est garni d'un Bourlet particulier, dont la matiere ne paroît ni tout-à-fait cartilagineuse, ni tout-à-fait ligamenteuse. Je le rangerai parmi les Ligamens.

LES LIGAMENS DES OS INNOMINE'S.

102 Ces Ligamens sont de deux sortes; il y en a de communs, & il y en a de propres. Les Ligamens communs sont ceux qui sont attachés à ces Os & à d'autres Os voisins. Il y en a plusieurs, sçavoir :

103. Un commun superieur, attaché par un bout à la Levre interne de la partie posterieure de la Crête de l'Os des Iles, environ un pouce au-dessus du Coude de la Crête. Il occupe environ l'étenduë d'un pouce. Par l'autre bout il est attaché à l'extrémité & à tout le bord inferieur de l'Apophyse Transverse de la derniere Vertebre Lombaire.

104. Un commun inferieur anterieur, qui d'un côté est attaché à la Face interne du Coude de la Crête de l'Os des Iles, & de l'autre à la partie superieure anterieure de la premiere fausse Apophyse transverse de l'Os Sacrum. Ce Ligament laisse des ouvertures transversales qui le font paroître plus ou moins composé.

105. Plusieurs communs inferieurs posterieurs, qui d'une part sont attachés le long de la Levre interne de la Tuberosité de la Crête de l'Os des Iles, & d'autre part aux trois premieres fausses Apophyses Transverses, & de là ils s'étendent lateralement sur les traces des fausses Apophyses obliques de l'Os Sacrum.

106. Parmi les Ligamens communs il faut ranger ceux qui attachent les Os Femur aux Os Innominés. J'en ferai l'Exposition avec celle des Ligamens de ces derniers Os.

107. Les Ligamens propres sont principalement quatre; sçavoir, deux Sacro-Sciatiques, l'un grand & externe, l'autre petit & interne; un Obturateur; & un Inguinal.

108. Le grand Ligament Sacro-Sciatique, ou Sciatique externe, est attaché fort legerement à la Face externe de la Tuberosité de la Crête de l'Os des Iles, couvre exterieurement les deux Epines posterieures de cet Os, & continuë son attache tout au long aux bords anterieurs des fausses Apophyses Transverses de l'Os Sacrum à leurs Levres externes.

109. De là ce Ligament descend obliquement, en se retrecissant, vers la Tuberosité de l'Os Ischion, où il s'attache immediatement au-dessous de l'Echancrure qui est entre la Tuberosité & l'Epine Sciatique. Ensuite il continuë son attache tout le long de la Levre interne de la portion inferieure de l'Os Ischion, de la Levre interne de la Branche de cet Os, & de la Levre interne de la portion inferieure de la Branche voisine de l'Os Pubis.

110. Dans tout ce dernier trajet de son attache, depuis son arrivée à la Tuberosité de l'Ischion, ce Ligament produit une espece de Faux Ligamenteuse, dont le Dos est attaché aux Os, & le tranchant est en l'air. Cette Faux ainsi attachée aux parties osseuses forme avec elles comme une Gouttiere trés-profonde.

111. Le petit Ligament Sacro-Sciatique ou Ligament Sciatique interne, est fort uni à la Face interne de la portion posterieure du Ligament précedent. Il est attaché interieurement au bord de la partie inferieure de la quatriéme fausse Apophyse Transverse de l'Os Sacrum, à celui de la cinquiéme, & tout de suite jusqu'à la partie superieure du Coccyx.

112. De là il monte un peu oblique-

ment en se croisant avec le grand Ligament, & en s'unissant fortement à sa Face interne, pour aller gagner l'Epine de l'Ischion, sans diminuer beaucoup de sa largeur. Il s'attache au tranchant de la pointe de cette Epine & à celui de sa partie superieure.

113. Ces deux Ligamens par leur rencontre forment deux ouvertures séparées, sçavoir une grande avec l'Echancrure Sciatique superieure, & une petite avec l'Echancrure Sciatique inferieure.

114. Le Ligament Obturateur occupe le grand Trou Ovalaire, excepté l'Echancrure oblique de sa partie superieure. Il est attaché précisément au bord de la circonference de ce Trou Ovalaire, depuis la partie anterieure de son Echancrure oblique ou superieure, jusqu'à la Symphyse de l'Os Pubis avec l'Os Ischion.

115. De là jusqu'à la partie posterieure de l'Echancrure inferieure de ce Trou, il est attaché à la Levre interne du bord de la Circonference; de-sorte qu'il fait dans son trajet une petite Gouttiere avec la Levre externe de ce Bord. Ensuite il s'attache précisément au Bord commun du Trou Ovalaire & de l'Echancrure Cotyloïdienne.

116. Par une telle disposition ce Ligament laisse en haut une ouverture particuliere qu'il forme avec l'Echancrure oblique ou superieure du Trou Ovalaire. Outre cette ouverture commune, il en a encore d'autres, principalement deux particulieres & plus petites dont il est percé immediatement au-dessous de la commune.

117. Il y a dans la Face interne de la partie superieure anterieure de l'Os Pubis un Ligament Transversal en maniere d'Auvent ou de Demi-toit, attaché superieurement à l'Os Pubis, depuis l'Echancrure oblique ou superieure du Trou Ovalaire jusques vers la partie inferieure de la Symphyse des Os Pubis, à quelques lignes de distance de la Circonference du Trou.

118. Ce Ligament Transversal est large environ d'un demi-pouce plus ou moins dans l'adulte. Il s'unit posterieurement au-dessous de l'Echancrure oblique ou superieure du Trou Ovalaire au Ligament Obturateur par le moyen d'un repli particulier, & en s'écartant du Ligament Obturateur, il forme avec lui une espece de Gouttiere profonde & creusée en Angle aigu. Son écartement est soutenu par des Brides Ligamenteuses plus ou moins étenduës.

119. Le Ligament Inguinal, ou Ligament de Fallope qui l'a décrit le premier, est une Bande Ligamenteuse ou Aponevrotique attachée par un bout à l'Epine anterieure superieure de l'Os des Iles, & par l'autre à l'Epine de l'Os Pubis. Il est fort étroit le long de ses portions moyennes, & s'élargit considerablement vers ses extrémités. Il est fortement uni aux Muscles du Bas-Ventre & à l'Enveloppe Aponevrotique de la Cuisse. Souvent il paroît manquer, comme je ferai remarquer dans l'Exposition de ces Muscles.

120. Outre ces Ligamens propres de chaque Os Innominé, il y en a un petit qui est plat, très-fort, & transversalement tendu entre les deux Angles de l'Echancrure Cotyloïdienne. On le peut nommer le Ligament Propre, ou le Ligament Transversal de l'Echancrure Cotyloïdienne.

121. Le Bourlet Cotyloïdien, c'est-à-dire le Bourlet à ressort ou élastique, dont j'ai fait mention ci-devant, peut aussi être rapporté parmi les Ligamens. Il est comme un Bord accessoire posé précisémens

cisément sur le Bord de la Cavité Cotyloïde, & y est attaché très-fortement, de maniere pourtant qu'il cede facilement aux Doigts, quand on le pousse en dedans vers la Cavité, ou en dehors. Il prête quand on l'écarte, & il reprend son diametre quand on cesse de l'écarter. Son Tissu est trés-particulier, & composé de Fibres élastiques qui s'entrelacent tout le long de la circonference de ce Bourlet, & se recourbent peu à peu d'espace en espace vers le Bord propre de la Cavité Cotyloïde. Il fait un Cercle entier, & passe sur l'Echancrure de cette Cavité, où le Ligament Transversal dont je viens de parler lui sert de soutien & d'attache, comme le reste du Bord osseux.

122. Quoique j'aye remis la Description des deux Ligamens de l'Articulation du Femur avec l'Os Innominé, il est pourtant à propos de marquer ici leurs attaches à l'Os Innominé. L'un de ces Ligamens environne l'Articulation, & l'autre y est renfermé. Le premier est appellé Ligament Orbiculaire, & l'autre a été très improprement & mal-à-propos nommé Ligament Rond.

123. Le Ligament Orbiculaire est très-fort & inégalement épais. Il environne toute la Circonference convexe du Bord ou Sourcil de la Cavité Cotyloïde, & y est fortement attaché depuis le tranchant du Bord jusqu'à trois ou quatre lignes plus ou moins au-delà; d'où il paroît ensuite fournir un épanouissement Ligamenteux ou Aponevrotique, dont il sera parlé dans le Traité des Muscles.

124. Son attache au tranchant du Bord de la Cavité Cotyloïde s'unit à celle du Bourlet élastique, sans que le Corps du Bourlet se confonde avec le Ligament, qui ne fait que le toucher tout autour. En passant sur l'Echancrure Cotyloïdienne il est attaché au Ligament Transversal de cette Echancrure.

125. Le Ligament renfermé n'est pas rond, comme le nom vulgaire le fait entendre. Il est comme un Cordon plat, large par un bout & étroit par l'autre; de-sorte qu'il est comme triangulaire en long. Son attache par rapport à la Cavité Cotyloïde, est aux deux Angles de l'Echancrure de cette Cavité. Il y est attaché par le bout large de la maniere que je marquerai ci-après en parlant de l'Os Femur. Cette attache large est comme la Base du Ligament. On voit comme naître de l'épaisseur de la Base quelques Filets Ligamenteux particuliers, qui de là vont s'attacher d'espace en espace à la Circonference de l'Empreinte raboteuse du fond de la Cavité Cotyloïde.

LES MEMBRANES, LES GLANDES MUCILAGINEUSES, ET LA MOELLE DES OS INNOMINE'S.

126. Le Perioste n'a ici rien de particulier ou de different de ce qui en a été dit en general ci-dessus, excepté par rapport aux attaches de plusieurs Muscles. Mais comme il faut avoir connoissance de ces Muscles pour en pouvoir profiter, je n'en parlerai qu'à leur occasion.

127. L'Enfoncement raboteux ou l'Empreinte inégale du fond de la Cavité Cotyloïde est occupé par une Glande Mucilagineuse, large, plate, bordée d'une Substance Adipeuse, & recouverte d'une Membrane fine au travers de laquelle suinte une Liqueur Mucilagineuse qui humecte l'Articula-

tion Mucilagineuse, & facilite ses mouvemens. Cette Membrane s'éleve au-dessus de la Glande Mucilagineuse, & donne une espece d'Enveloppe ou Tunique au Ligament renfermé, appellé faussement Ligament Rond. Les Vaisseaux Sanguins qui servent à cette Glande passent entre le fond de l'Echancrure Cotyloïde & le Ligament Transversal de cette Echancrure.

128. Ces Os n'ayant point de Cavité interne, & leur Substance n'étant que Cellulaire ou Cartilagineuse, ils ne renferment point de Moëlle en masse. Les petites Cavernes du Tissu Cellulaire de ces Os ne contiennent qu'un Suc moëlleux qui suinte continuellement des Membranes, dont toutes ces Cellules osseuses en general sont tapissées.

129. Les Vaisseaux Sanguins passent principalement par de petits Trous de la concavité & de la convexité des Os Innominés, se ramifient dans les Cellules osseuses, & y aboutissent par quantité de petits Vaisseaux Capillaires, qui font paroître cette Moëlle ou ce Suc moëlleux rougeâtre.

LES CARTILAGES DE L'OS DE LA CUISSE.

130. Il n'y a que la convexité uniforme de la Tête du Femur & la Portion Articulaire de l'extrémité inferieure de cet Os, qui sont couvertes & encroûtés de vrais Cartilages. Les Trochanters n'en ont point; ce ne sont que des Attaches Tendineuses qui en ont quelquefois la ressemblance, comme j'ai averti ci-devant à l'occasion de la Crête de l'Os des Iles. La Substance cartilagineuse qui jusqu'à un certain âge unit les Epiphyses au Corps de l'Os, n'a pas lieu ici, n'étant qu'une matiere d'ossification, qui se trouve dans la jeunesse, & s'efface ordinairement dans l'âge parfait.

131. Cependant la Matiere cartilagineuse qui soutient l'Epiphyse de la Tête du Femur, merite de l'attention par rapport au détachement qu'on en a vû arriver par des chutes violentes.

132. La convexité de la Tête du Femur jusqu'à sa Symphyse avec le Col, est recouverte d'un Cartilage très-poli & luisant, comme d'une espece de calotte. Il a dèja été marqué dans le Traité des Os Secs qu'un peu au-dessous du milieu de sa convexité, & un peu en arriere, il y a un petit enfoncement en forme de Croissant. La Calotte cartilagineuse est dans ce seul endroit interrompuë par l'Attache du Ligament Articulaire interne de la Tête du Femur.

133. Le Cartilage qui revêt l'extrémité inferieure de l'Os Femur répond parfaitement à la convexité demi-ovale de la surface inferieure de chaque Condyle, & à la Poulie formée par leur union.

134. Outre ce Cartilage, la Tuberosité laterale de chaque Condyle a en arriere une espece de Facette cartilagineuse. J'en parlerai encore dans l'Histoire du Tibia.

LIGAMENS DE L'OS DE LA CUISSE.

135. L'Os Femur est joint par son extrémité superieure à l'Os Innominé, & par l'inferieure aux Os de la Jambe, moyennant plusieurs Ligamens.

136. Les Ligamens de l'extrémité superieure ou de la Tête du Femur sont deux; un qui environne l'Articulation du Femur avec la Cavité Cotyloïde, & un qui est renfermé dans l'Articula-

tion. On appelle le premier Ligament Orbiculaire de la Tête du Femur, & le second peut être nommé Ligament interne ou renfermé. On pourra encore, quoique improprement, en ajouter un troisiéme, qui tient lieu de Ligament Capsulaire, comme je dirai ci-après.

* 136. Le Ligament Orbiculaire est le plus considerable, le plus grand & le plus fort de tous les Ligamens Articulaires du Corps humain. Il est premierement tout attaché autour du Bord de la Cavité Cotyloïde, de la maniere que j'ai marquée ci-devant. Ensuite il environne très-amplement la Tête & la portion superieure du Col du Femur, & s'attache très-étroitement autour de la portion inferieure du Col, c'est-à-dire depuis sa Base jusqu'environ à la partie moyenne & la plus étroite de ce Col.

137. Ce Ligament est composé de plusieurs sortes de Fibres, dont les principales sont longitudinales & obliques. Il est beaucoup plus épais & plus fort dans quelques-unes de ses portions que dans d'autres. Son épaisseur est fort grande depuis l'Epine anterieure inferieure de l'Os des Iles jusqu'à la petite Tuberosité anterieure, qui fait, pour ainsi dire, l'union de la Base du grand Trochanter en haut avec la Base du Col.

138. Il est encore fort épais depuis la même Epine jusqu'à la partie moyenne de la Ligne raboteuse oblique qui se remarque anterieurement entre la Tuberosité & le petit Trochanter. Cette derniere épaisseur est fortifiée par un trousseau de Fibres qui est attaché au passage du Tendon du Muscle Iliaque, & vers la portion inferieure de la Ligne raboteuse oblique. L'arrangement des Fibres Ligamenteuses dont ces deux épaisseurs sont composées, forment une espece de Triangle avec la Ligne oblique raboteuse qui termine la Base du Col.

139. A la partie posterieure & superieure de ce Ligament, il y a une troisiéme épaisseur formée par des Fibres obliques attachées par un bout entre le Bord inferieur de la Cavité Cotyloïde & le passage du Tendon du Muscle Obturateur externe, & par l'autre bout à la partie superieure de la petite Tuberosité du grand Trochanter dont je viens de parler.

140. La portion posterieure & inferieure du Ligament est assez mince & plus courte que les autres portions. Elle est neanmoins fortifiée par une bande de Fibres assez fortes, qui depuis toute la Crête anterieure de l'Os Pubis descend obliquement proche & devant l'Echancrure Cotyloïde, & s'attache à la partie superieure de la Base du Col de l'Os Femur, immediatement au-dessus de la petite Tuberosité anterieure du grand Trochanter.

141. L'autre Ligament de la Tête du Femur que j'ai appellé Interne ou Renfermé, est comme un Cordon applati, composé d'un pacquet de Fibres très-étroitement entrelacées, qui par un bout sont plus épanoüies & comme partagées en deux bandes plates, dont chacune est attachée à un des coins de l'Echancrure Cotyloïde, de la maniere marquée ci-dessus. On pourroit lui donner le nom de Ligament Inter-Articulaire de la Tête du Femur.

142. Depuis cette attache il se glisse obliquement en arriere & un peu en haut entre la Glande Cotyloïdienne & la convexité cartilagineuse de la Tête du Femur, pour s'attacher à la partie superieure de la petite Fossette semilunaire, qui est comme le Pole de la convexité. Cette Attache est oblique,

legerement arrondie en haut, & presque plate en bas, où dans quelques sujets la convexité est comme un peu enfoncée par le trajet du Ligament.

143. Les Ligamens de l'Extrémité inferieure du Femur, qui font la connexion de cet Os avec ceux de la Jambe, sont plusieurs, sçavoir deux lateraux, un posterieur, & deux mitoyens appellés Ligamens Croisés.

144. Les Ligamens Croisés sont dans l'Articulation du Femur avec le Tibia, où ils sont attachés à l'Echancrure qui sépare les deux Condyles en arriere, & enfermés dans le Ligament Capsulaire. Les autres Ligamens sont hors de la Capsule, & y sont fortement collées.

145. Des deux Ligamens lateraux, l'un est interne & large, attaché à la Tuberosité du Condyle interne; l'autre est externe & étroit, attaché à celle du Condyle externe.

146. Le Ligament posterieur est large & mince, attaché au-dessus de la convexité posterieure du Condyle externe, d'où il descend obliquement derriere la grande Echancrure & le Condyle interne.

147. Le Ligament Capsulaire étant collé aux autres, comme il est dit, s'attache largement tout autour de l'extrémité inferieure de l'Os de la Cuisse, à quelque distance au-dessus des parties anterieures laterales & posterieures du Cartilage qui l'encroute, & au-dessus de la partie posterieure de la grande Echancrure. Il tapisse & environne l'Os depuis le Cartilage & l'Echancrure jusqu'à la distance marquée. De là il se renverse en bas pour former la Capsule de la Liqueur Mucilagineuse de l'Articulation. Je remets le reste qui concerne tous ces Ligamens à la description des Os de la Jambe.

LA MOELLE DE L'OS DE LA CUISSE.

148. La Moëlle de l'Os Femur est en masse dans la Cavité de la partie moyenne de cet Os, & en Grappe dans les Cellules de ses extrémités. Celle qui est en Masse est traversée d'espace en espace par les Filets osseux ou les Ramifications du Tissu Reticulaire qui lui sert de soutien dans les mouvemens violens & dans les secousses; par exemple, quand on saute, quand on court, &c.

LES CARTILAGES DES OS DE LA JAMBE.

149. Le Tibia a quatre ou cinq Cartilages propres & deux accessoires.

150. Des Cartilages propres il y en a deux qui sont les plus épais, & qui recouvrent les deux Faces superieures de la Tête du Tibia. Ces deux Faces cartilagineuses sont legerement caves. L'interne, ou celle qui est du côté de l'autre Tibia, est plus enfoncée dans son milieu que l'externe. L'externe s'abaisse insensiblement en arriere, & forme là une espece de convexité. Elles sont anterieurement comme unies par leur rencontre, & posterieurement elles sont en quelque façon séparées par une legere Echancrure. La Tuberosité Articulaire de la Tête du Tibia les divise par le milieu, & participe en même-tems de leur incrustation cartilagineuse.

151. Le troisiéme Cartilage revêt la petite Facette de la Tête du Tibia, qui est au-dessous de sa Face externe, c'est-à-dire à la partie inferieure du Condyle externe.

152. Le quatriéme Cartilage enduit la Face inferieure de la Base du Tibia, & se continuë sur la Face voisine de la Malleole interne. Il y a encore des Incrustations cartilagineuses fort superficielles sur la partie posterieure de cette Base, derriere la Malleole interne; & il y en a sur celle de la Malleole externe pour le passage des Tendons.

153. Les Cartilages accessoires du Tibia sont deux, ausquels on a donné le nom de Demicirculaires ou Semilunaires, par rapport à leur figure, & de Cartilages Mitoyens Intermediaires, ou Inter-Articulaires, par rapport à leur situation.

154. Ces Cartilages forment chacun un Croissant ou un C Romain. Leur convexité ou grande courbure est fort épaisse; & leur concavité ou petite courbure est très-mince, & à peu prés comme le tranchant d'une Faulx. Ils sont couchés sur les Faces superieures de la Tête du Tibia, de maniere que leur épaisseur ou convexité répond aux bords de la Tête, leurs tranchans regardent le milieu de chacune de ces Faces, & les Cornes de l'un sont tournées vers les Cornes de l'autre.

155. La largeur de chacun de ces Cartilages est telle, qu'elle couvre environ les deux tiers de la Face, en laissant dans le milieu à péu près un tiers à nud. Leurs surfaces inferieures sont plates & conformes aux Faces sur lesquelles elles sont placées. Leurs surfaces superieures sont caves, & conjointement avec les portions mitoyennes des Faces du Tibia forment des cavités convenables à la convexité des Condyles du Femur.

156. LE PERONE' a deux Cartilages. L'un encroûte la sommité de l'extrémité superieure de cet Os, & sert à son Articulation avec la petite Facette cartilagineuse de la Tête du Tibia. L'autre Cartilage revêt la Face interne de l'extrémité inferieure du Peroné, c'est-à-dire la Face interne de la Malleole externe, dont la pointe a posterieurement une Incrustation cartilagineuse très-legere; qui sert au passage des Tendons des Muscles Peroniers. Le Cartilage de l'extrémité superieure du peroné paroît plus épais que celui de l'extrémité inferieure.

157. LA ROTULE qui appartient proprement au Tibia, & non pas au Femur, est garnie d'un Cartilage assez épais à sa Face posterieure ou Articulaire, qui est divisée par une Elevation longitudinale très-legere, en deux demi-Faces proportionnées aux deux portions de la Poulie de l'Os Femur; comme il a été dit dans le Traité des Os Secs.

LES LIGAMENS DES OS DE LA JAMBE.

158. J'ai dit ci-dessus que les Os de la Jambe tiennent à l'Os Femur par le moyen de plusieurs Ligamens, sçavoir de deux lateraux, d'un posterieur, & de deux mitoyens. J'ai marqué comment ces Ligamens avec le Ligament Capsulaire de l'Articulation sont attachés à l'extrémité inferieure de l'Os Femur. Voici leurs attaches aux deux Os de la Jambe.

159. Des deux Ligamens lateraux, l'interne qui est le plus large, est attaché assez bas au côté interne de la partie superieure du Tibia, entre le commencement de la Crête ou de l'Angle anterieur de cet Os, & son Angle interne qui regarde l'autre Tibia. Le Ligament lateral interne est encore attaché au bord du Cartilage Semilunaire ou Inter-articulaire interne.

160. Le Ligament lateral externe, qui est plus étroit & plus épais, est attaché en partie au Tibia, immediatement au-dessus du Peroné, & en partie à l'extrémité superieure du Peroné. Il est aussi collé au bord du Cartilage Semilunaire externe. Il faut remarquer que ces deux Ligamens sont un peu reculés en arriere de côté & d'autre.

161. Le Ligament posterieur est attaché par plusieurs épanoüissemens à la partie posterieure de la Tête du Tibia.

162. L'un des deux Ligamens Mitoyens ou Croisés est attaché par un bout à l'Empreinte ou Marque superficielle interne de l'Echancrure du Femur, & par l'autre bout à l'Echancrure de la Tête du Tibia, derriere le Tubercule cartilagineux qui est entre ses deux Faces superieures.

163. L'autre Ligament mitoyen est attaché par un bout à la Marque externe de l'Echancrure du Femur, & par l'autre bout devant le même Tubercule cartilagineuse & entre les portions anterieures des mêmes Faces.

* 163. Ces deux Ligamens sont composés de plusieurs Bandes ligamenteuses. Le premier qui est l'interne au Femur, & le posterieur au Tibia, est plus large & paroît plus fort que l'autre, qui est l'externe au Femur, & l'anterieur au Tibia.

164. Les Cartilages Semilunaires ont aussi des Ligamens particuliers, outre leur connexion avec les Ligamens lateraux du Tibia. Leurs Cornes degenerent en quelque maniere, & se terminent en des Ligamens courts & trés-forts qui les attachent au Tubercule cartilagineux entre les Faces superieures du Tibia, & communiquent par quelques portions avec les Ligamens Croisés.

165. Ces Cartilages ont encore un Ligament commun à eux deux, qui en maniere d'Arcade passe transversalement de la convexité anterieure de l'un à la convexité anterieure de l'autre.

166. Ainsi ces Cartilages ont trois sortes de connexion. Ils sont liés au Tibia par les Ligamens de leurs Cornes. Ils sont liés l'un à l'autre par le Ligament Transversal. Ils sont enfin liés au Femur par leur communication avec les Ligamens Croisés, & par leur adherance au Ligament Capsulaire.

167. LA ROTULE est attachée à la Tuberosité ou Epine du Tibia par un Ligament large & très-fort, qui descend directement de la pointe de cet Os, & est souvent comme fortifié par la continuation de quelques Fibres d'un Tendon considerable, qui est attaché à la partie superieure.

168. Elle a encore de petits Ligamens lateraux, sçavoir, un au bas de chaque côté ou bord, lesquels descendent en s'écartant de plus en plus du grand Ligament, & s'attachent anterieurement & un peu lateralement au bord de la Tête du Tibia.

169. Le Ligament Capsulaire de cette Articulation, dont j'ai décrit une partie, en parlant de l'extrémité inferieure de l'Os de la Cuisse, est attaché autour du bord de la Tête du Tibia, & au bord de la Rotule; de-sorte que la Rotule même forme une partie de la Capsule Mucilagineuse de l'Articulation du genou.

170. Les Ligamens croisés & ceux des Cartilages Semilunaires sont renfermés dans cette Capsule, mais les Ligamens lateraux, le Ligament posterieur, & les Ligamens de la Rotule sont hors de la Capsule, & en partie fortement collés à sa surface externe.

171. Cette Capsule est encore très-attachée à une portion considerable de la circonference des Cartilages Semilu-

naires. Elle est aussi fortifiée en dehors d'espace en espace par des couches plus ou moins épaisses d'une espece de Fibres ligamenteuses. Au dedans elle est très-luisante & polie; & elle est fort mince aux endroits où elle n'est pas couverte par des Tendons, comme je dirai ailleurs. Quoiqu'elle renferme & environne les Ligamens que je viens de nommer, elle paroît neanmoins leur fournir de plus une espece de Graine très-fine.

172. Il y a encore un Ligament fort délié qui est attaché par une extrémité au bas de la Face cartilagineuse de la Rotule, & par l'autre à la partie anterieure de la grande Echancrure qui est entre les Condyles du Femur. Ce Ligament ne paroît être qu'une espece de Bride qui empêche la Graisse Articulaire d'être pincée dans les mouvemens du Genou.

173. LE PERONE' est joint au Tibia par neuf Ligamens, sçavoir quatre à chaque extrémité, & un mitoyen appellé Interosseux.

174. Les Ligamens de l'Extrémité superieure du Peroné sont courts, plus ou moins obliques, très-forts, & comme composés. Il y en a deux anterieurs & deux posterieurs, posés les uns sur les autres. Les superieurs embrassent plus étroitement l'Articulation du Peroné que les inferieurs, qui laissent un petit espace entr'eux, & paroissent moins forts que les autres. Ils sont tous collés au Ligament Capsulaire qui est entr'eux & l'Articulation, & s'attachent aux bords des Facettes cartilagineuses de l'un de l'autre Os.

175. Les Ligamens de l'Extrémité inferieure du Peroné, qui descend plus bas que le Tibia & forme la Malleole externe, sont beaucoup plus forts, plus épais, plus composés, plus larges, plus longs & plus obliques que ceux de l'Extrémité superieure. Ils sont rangés à peu près de la même maniere sçavoir deux en devant, & deux en arriere.

176. Ils sont attachés au bord anterieur & posterieur de l'Enfoncement lateral de l'Extrémité inferieure du Tibia, & de là ils descendent sur l'Extrémité inferieure du Peroné. Les deux inferieurs de ces Ligamens sont les plus longs, & ils s'attachent anterieurement & posterieurement au bas de la Malleole externe. Les deux qui sont au-dessus s'attachent plus étroitement & plus près l'un de l'autre, laissant neanmoins entr'eux un intervalle rempli de Graisse.

177. Et comme les deux Os ne se touchent ici que par la partie superieure de la Face cartilagineuse de la Malleole externe, & par le petit Bord cartilagineux du Bord inferieur de l'Enfoncement du Tibia, il y a dans l'intervalle une espece de Ligament Capsulaire qui se répand sur les Parois osseuses, les tapisse, & se continuë jusqu'à la vraie Articulation de la Malleole externe avec le Bord de la Base du Tibia.

178. Le Ligament mitoyen ou Interosseux des deux Os de la Jambe, ainsi nommé parcequ'il est tendu entre ces deux Os, & en occupe tout l'intervalle, est attaché le long de l'Angle posterieur externe du Tibia & de l'Angle voisin du Peroné.

179. Il est principalement composé de deux Plans de Fibres ligamenteuses fort obliques, qui se croisent & qui paroissent se multiplier d'espace en espace. Il est percé en haut & en bas pour l'ordinaire, & quelquefois en plusieurs endroits, par des ouvertures particulieres qui donnent passage aux Vais-

ſeaux ſanguins & aux Nerfs.

180. Ce n'eſt pas un vrai Ligament qui ſert à lier ces Os enſemble ; c'eſt plutôt une Cloiſon ligamenteuſe qui tient lieu d'Os pour les Attaches de pluſieurs Muſcles. Il paroît même être en partie une continuation du Perioſte du Tibia & de celui du Peroné.

181. Au bas de chaque Malleole il y a pour l'ordinaire trois Ligamens très-forts pour la connexion des Os du Tarſe avec les Os de la Jambe, ſçavoir, un qui ſe jette en devant ; un qui ſe tourne en arriere, & un qui deſcend plus ou moins directement pour s'attacher aux endroits que je marquerai dans la ſuite.

182. Il y a encore d'autres Expanſions ligamenteuſes de ces deux Os de la Jambe, mais comme elles ne ſervent pas tant à la connexion des Os qu'au maintien des Muſcles, leur Deſcription auſſi-bien que celle des Ligamens qu'on appelle Annulaires, me paroiſſent mieux convenir au Traité des Muſcles.

LA MOELLE, ET LES GLANDES MUCILAGINEUSES DES OS DE LA JAMBE.

183. La Moëlle de ces Os eſt en maſſe dans les grandes Cavités, & en molecules dans les Cavernes ou Portions ſpongieuſes, à peu près de la maniere que j'ai dit en general.

184. Les Glandes Mucilagineuſes ſont placées dans les petits Eſpaces, Enfoncemens, ou Echancrures legeres, qui ſe trouvent aux bords des Cartilages dans chaque Articulation. Elles ſont couvertes du Ligament Capſulaire de l'Articulation, & plus ou moins accompagnées ou entrelardées d'une matiere graiſſeuſe.

185. Celles du Genou, & qui ſont attachées aux bords de la Rotule, ſont les plus conſiderables. Elles ſont rangées en maniere de portions de Franges, ſoutenuës de beaucoup de Subſtance Adipeuſe, qui forme comme une même Maſſe avec elles.

186. Cette Maſſe commune eſt renfermée dans le Ligament Capſulaire ; & du côté de l'Articulation elle eſt revêtuë d'une Membrane particuliere très-fine, qui tapiſſe le dedans ou la ſurface interne du même Ligament. On diſtingue facilement la Subſtance Glanduleuſe d'avec l'Adipeuſe par la couleur plus ou moins rougeâtre des Vaiſſeaux Capillaires qui environnent les Glandes.

187. La portion ſuperieure de cette Maſſe eſt comme ſuſpenduë & bridée par le petit Ligament qui eſt attaché à la partie anterieure de la grande Echancrure commune des Condyles du Femur, & de là va gagner la partie ſuperieure de la Rotule, comme j'ai fait remarquer dans la Deſcription des Ligamens.

188. Il y a encore de ces Glandes Mucilagineuſes aux bords des Cartilages Semilunaires, tant ſuperieurement qu'inferieurement.

189. Vers le Jarret il y en a auſſi, dont les unes ſervent à l'Articulation, les autres aux Ligamens Croiſés. Ces derniers ſont logés dans des replis qui ſont formés par la Membrane interne du Liment Capſulaire, & qui donnent des Enveloppes particulieres aux Ligamens Croiſés & à leurs Bandes voiſines.

LES CARTILAGES DES OS DU PIED.

190. L'ASTRAGAL eſt revêtu de trois Cartilages Articulaires. Le premier couvre les trois Faces qui ſont la

convexité

convexité & les deux côtés de sa Poulie; le second, la Face concave de sa partie inferieure; le troisiéme, la convexité de sa partie anterieure; & il se continuë en dessous pour former trois Facettes, dont une n'est pas proprement Articulaire.

191. Le premier de ces Cartilages est pour l'Articulation de cet Os avec le Tibia & le Peroné; le second pour le Calcaneum; & le troisiéme pour l'Os Naviculaire ou Scaphoïde. Des trois Facettes inferieures, formées par la continuation de ce dernier Cartilage, deux sont pour l'Articulation avec le Calcaneum, & la troisiéme aide à former une espece de Coulisse pour le passage d'un Tendon.

192. Le Calcaneum est garni de quatre Cartilages, dont trois sont superieurs, sçavoir, un grand & deux petits pour une triple Articulation avec l'Astragal, & un anterieur pour l'Articulation avec l'Os Cuboïde. Il faut encore y en ajouter un petit assez mince & comme ligamenteux sous le Tubercule de la Face externe de cet Os.

193. L'Os Scaphoïde ou Naviculaire a deux Cartilages; un posterieur pour son Articulation avec le Calcaneum; un anterieur divisé en trois Facettes, pour s'assembler avec les trois Os Cuneïformes.

194. L'Os Cuboïde a deux Cartilages fort considerables; un posterieur pour l'Articulation avec le Calcaneum; un anterieur divisé en deux Plans ou Facettes pour les Bases des deux derniers Os du Metatarse. Il en a encore deux autres, sçavoir un interne pour l'Os Cuneïforme voisin, & un inferieur qui encroûte une portion de l'Eminence oblique de la Face inferieure de cet Os.

195. Les trois Os Cuneïformes ont chacun un Cartilage en arriere, pour s'articuler avec les trois Facettes cartilagineuses de l'Os Naviculaire: ils en ont aussi chacun un en devant pour leur Articulation avec les trois premiers Os du Metatarse. Ces trois Os Cuneïformes ont de petits Cartilages sur leurs Facettes laterales, pour leur Articulation mutuelle; le premier & le troisiéme en ont encore de petits pour embrasser les parties laterales de la Base du second Os du Metatarse. Le troisiéme en a de même un pour son Articulation laterale avec l'Os Cuboïde.

196. Les Os du Metatarse ont leurs Bases & leurs Têtes encroûtées de Cartilages.

197. Les Phalanges en ont de même à leurs Bases & à leurs Têtes, excepté les Têtes ou les Extrémités des dernieres Phalanges.

198. Les Os Sesamoïdes sont aussi revêtus de Cartilages du côté de l'Os sur lequel ils glissent.

199. Il faut prendre garde de ne pas confondre des restes de Tendons, de Ligamens & d'Aponevroses avec les vrais Cartilages; par exemple à la partie posterieure du Calcaneum. J'en ai averti en parlant des Cartilages en general.

LES LIGAMENS DES OS DU PIED.

200. Comme le Pied est composé de plusieurs Os, il s'ensuit qu'outre les Ligamens qui l'attachent aux Os de la Jambe, il en faut encore un grand nombre pour lier ensemble tant les trois parties du Pied en general, que tous les Os en particulier qui en font l'assemblage.

201. J'ai dèja marqué les Attaches

de trois Ligamens à chaque Malleole pour l'articulation de ces Malleoles avec le Pied, & qu'il y en a un anterieur, un moyen & un posterieur.

202. Les Ligamens de la Malleole interne s'attachent tous au côté interne de l'Astragal. Le plus anterieur est assez large, & quelquefois paroît ne faire qu'un Ligament avec le moyen. Il est souvent composé de plusieurs couches assez distinctes, comme d'autant de Bandelettes entrelardées de graisse.

203. Des trois Ligamens qui sont attachés à la Malleole externe, l'anterieur & le moyen qui sont plus ou moins larges, s'attachent au côté externe de l'Astragal; le posterieur qui est plus étroit & un peu épais, s'attache principalement au côté externe de la grosse portion du Calcaneum.

204. Tous ces Ligamens couvrent le Ligament Capsulaire qui environne l'Articulation de l'Astragal avec les Os de la Jambe.

205. Les Ligamens qui tiennent particulierement les Os du Tarse ensemble, sont courts, plats, plus ou moins larges, & passent des uns aux autres en differens sens. Ils sont tous superficiels, excepté un de ceux qui lient l'Astragal avec le Calcaneum, pour la plupart superieurs & inferieurs; il y en a peu de lateraux.

206. Enfin il y en a qui sont en partie communs à plusieurs Os, & en partie propres à deux, c'est-à-dire, dont les Fibres ou Couches superficielles s'étendent au-delà de l'Os voisin jusqu'à celui qui suit, & quelquefois encore plus loin. Mais ordinairement les Fibres ou Couches les plus proches de l'Articulation se bornent aux deux Os voisins.

207. L'ASTRAGAL est lié avec les autres Os du Tarse par plusieurs Ligamens vrais ou proprement dits, sçavoir:

208. Au Calcaneum du côté interne, par un Ligament qui vient de la Tuberosité posterieure interne du Corps de l'Astragal, & s'attache derriere l'Apophyse laterale du Calcaneum à une inégalité qui s'y trouve.

209. Au même Os encore du côté interne, par un Ligament qui vient de l'Apophyse laterale du Calcaneum, & s'attache à une espece de Languette cartilagineuse de la partie interne du Col de l'Astragal.

210. Au même Os exterieurement, par deux Ligamens qui viennent du bord de l'Enfoncement oblique inferieur de l'Astragal, & s'étant ensuite un peu écartés, s'attachent au côté externe de la grande Apophyse du Calcaneum; l'un en devant, qui paroît donner une petite portion à l'Os Cuboïde, & l'autre en arriere, qui est plus ou moins large.

211. A l'Os Scaphoïde superieurement, par un Ligament qui du Col de l'Astragal va à la partie superieure de l'Os Scaphoïde, & s'étend même à l'Os Cuneïforme moyen.

212. Au même Os Scaphoïde interieurement, par deux Ligamens, dont l'un est la continuation de celui qui de l'Apophyse laterale du Calcaneum va à la Languette cartilagineuse de l'Astragal; l'autre est attenant la Languette, un peu couvert du premier, & s'attache sur la Tuberosité de l'Os Scaphoïde.

213. Au Calcaneum par un Ligament qui vient de l'Enfoncement oblique inferieur de l'Astragal, & s'attache à l'Enfoncement oblique superieur du Calcaneum.

214. Si on ajoute à ces principaux Ligamens de l'Astragal plusieurs autres

moins remarquables & ceux qui le lient avec les Malleoles, le nombre en devient très-considerable.

215. A l'égard des Ligamens Capsulaires, ils ne s'étendent gueres au-delà des bords des Jointures de cet Os avec les autres; & ils sont fort adherans aux vrais Ligamens qui les couvrent & qui les cachent.

216. Le Calcaneum est uni avec la Malleole interne & avec l'Astragal par les Ligamens ci-dessus décrits. Il est encore lié par plusieurs Plans ligamenteux à l'Os Scaphoïde & à l'Os Cuboïde.

217. Il est attaché à l'Os Scaphoïde 1°. Par une continuation du Ligament qui va de son Apophyse laterale ou interne à la Languette cartilagineuse de l'Astragal. 2°. Par un Plan ligamenteux qui part de la Tuberosité inferieure de sa grande Apophyse, & s'attache à la partie inferieure de la circonference de l'Os Scaphoïde. 3°. Par un Ligament plus étroit, qui provient de la partie superieure & interne de la même Apophyse, & s'insere à la partie voisine de la circonference de l'Os Scaphoïde.

218. Il est lié avec l'Os Cuboïde, 1°. Par un Ligament, ou plutôt par plusieurs Trousseaux ligamenteux, qui de l'extrémité de son Enfoncement oblique superieur vont s'attacher sur l'Angle voisin de l'Os Cuboïde. 2°. Par un qui est placé entre le premier Ligament & & la petite Tuberosité laterale externe du Calcaneum, & de là va s'inserer près du premier à côté de l'Os Cuboïde. 3°. Par un qui est attaché exterieurement & un peu inferieurement à la grande Apophyse du Calcaneum par un bout, & par l'autre bout, à la partie voisine du Cuboide. 4°. Par un Plan un peu large qui revêt la partie inferieure du Calcaneum, & qui de la Tuberosité anterieure de cette partie se répand sur la partie inferieure voisine de l'Os Cuboïde, pour s'attacher à son Eminence oblique. 5°. Par un Plan plus large, qui ayant garni la partie inferieure de la demi-voûte laterale du Calcaneum, va s'attacher principalement sous l'Angle voisin de l'Os Cuboïde.

219. Les Ligamens Capsulaires sont à proportion semblables à ceux de l'Astragal.

220. L'Os Scaphoïde est lié avec l'Astragal & le Calcaneum de la maniere que je viens de marquer dans la Description des Ligamens de ces Os.

221. Il est joint avec l'Os Cuboïde & avec tous les Os Cuneïformes par plusieurs Ligamens; sçavoir exterieurement, ou du côté de l'Os Cuboïde, il y en a un qui l'attache à l'Angle voisin de cet Os. Superieurement il en a deux qui vont de sa circonference, l'un au deuxiéme Os Cuneïforme, & l'autre au troisiéme. Interieurement du côté de la convexité du grand Os Cuneïforme, il est joint à cet Os par deux Ligamens. Inferieurement il en a quatre; le premier paroît être double, & part principalement de sa Tuberosité, & s'insere à la Base du premier ou grand Os Cuneïforme; le second & le troisiéme des Ligamens inferieurs vont obliquement aux deux autres Os Cuneïformes; le quatriéme de ces Ligamens est un peu transverse & attaché à l'Angle inferieur interne de l'Os Cuboïde.

222. L'Os Cuboïde outre les Ligamens qui l'attachent au Calcaneum, à l'Astragal & à l'Os Scaphoïde, comme il est dit, en a d'autres qui le lient superieurement, inferieure-

ment & exterieurement avec le troisiéme Os Cuneïforme & avec les deux derniers Os du Metatarse. Les superieurs sont presque également plats ; les inferieurs sont inégalement épais, & plus forts que les superieurs. L'exterieur va de l'Os Cuboïde à la Tuberosité de la Base du dernier Os du Metatarse ; & il paroît aussi avoir liaison avec la Base du troisiéme Os du Metatarse, par quelques Fibres ligamenteuses.

223. Les trois Os Cuneïformes sont attachés à l'Os Scaphoïde & à l'Os Cuboïde par les Ligamens susdits. Ils sont liés ensemble en dessus par des Plans Ligamenteux particuliers, qui vont plus ou moins transversalement d'un Os à l'autre, & sont unis à un Plan Ligamenteux commun qui les couvre tous, & s'étend même sur l'Os Cuboïde. En dessous ils sont liés ensemble par des Ligamens plus épais & beaucoup plus forts. Ces trois Os sont encore joints avec les trois premiers Os du Metatarse.

224. Le Grand Os Cuneïforme est joint en dessus, en dessous, & du côté de sa convexité, à la Base du premier Os du Metatarse par des Fibres ligamenteuses qui forment presque un Plan continu, dont la portion inferieure est forte, épaisse, & paroît comme double. Il est encore attaché au côté interne de la Base du second Os du Metatarse par un Ligament particulier.

225. Outre tous ces Ligamens il en a au côté externe de sa partie inferieure trois considerables, & plus ou moins obliques, dont le premier qui est le plus court, va à la Base du second Os du Metatarse ; le second à celle du Troisiéme Os, & le dernier qui est le plus long, va à la Base du quatriéme.

226. Les Os du Metatarse sont liés ensemble par les Bases & par les Têtes. Les Ligamens qui vont d'une Base à l'autre sont superieurs & inferieurs. Les superieurs sont plats & menus : les inferieurs sont forts, épais, & comme multipliés en s'insinuant entre les interstices des Bases.

227. Les Ligamens qui vont d'une Tête à l'autre ont à peu près la même disposition en general. Les inferieurs ont cela de particulier, qu'ils s'étendent plus entre les Têtes, & les tiennent un peu écartées. Leurs portions inferieures s'attachent aux Angles qui se trouvent à la partie inferieure de chaque Tête. Ils sont encore fortifiés par leur union & leur entrelacement avec les Bandes ligamenteuses de l'Aponevrose Plantaire, dont il sera parlé dans la suite.

228. Les premieres Phalanges sont attachées aux Têtes des Os du Metatarse par une espece de Ligament Orbiculaire qui environne les bords de la Portion cartilagineuse des Têtes & ceux de la Base des Phalanges.

229. Les quatre Orteils qui suivent le Pouce, ont la partie inferieure de ces Ligamens très-épaisse, & comme encroûtée d'une Substance cartilagineuse, qui étant attachée à la Base de la Phalange, s'avance sous la Tête de l'Os voisin du Metatarse, & avec l'âge s'endurcit en maniere d'Os Sesamoïde.

230. Le Pouce ou Gros Orteil à sa premiere Phalange en a deux considerables, qui sont les plus grands, les plutôt formés & les plus distingués de tous les Os Sesamoïdes. Ils ont une forme olivaire, & environ quatre lignes de longueur sur deux de largeur. Ils sont attachés par leurs extrémités anterieures au Bord inferieur de la

Base de cette Phalange l'un auprès de l'autre, & engagés dans les deux Enfoncemens qui sont à la Face inferieure de la Tête du premier Os du Metatarse.

231. Les Secondes et troisiemes Phalanges de tous les Orteils sont affermies dans leurs Articulations en Charniere par des Ligamens qui vont de la partie laterale de chaque Base à la partie laterale de chaque Tête voisine. Il y a au bord inferieur de toutes ces Bases une Matiere cartilagineuse qui s'unit aux Ligamens, & s'endurcit plus ou moins avec l'âge, de la même maniere qu'il est dit de la connexion des Premieres Phalanges avec les Os du Metatarse.

232. Les Ligamens Capsulaires de toutes ces Articulations sont disposés proportionnément de la même maniere que j'ai fait remarquer par rapport aux premiers Os du Tarse.

233. Les Ligamens Annulaires & les Gaines ligamenteuses qui se trouvent à à la surface de plusieurs de ces Os, & qui ne font rien à leur liaison, seront exposés dans un autre endroit.

LE PERIOSTE, LA MOELLE, LES GLANDES MUCILAGINEUSES DES OS DU PIED.

234. Le Perioste qui couvre tous ces Os en particulier est à proportion comme celle des Os de la Jambe.

235. La Moëlle de ces Os est conforme à leur Structure interne, c'est-à-dire, elle est en Molecules dans les Portions caverneuses, & en Masse dans celles qui ont plus de cavité. Ainsi elle est en Molecules dans les Os du Tarse, dont la structure interne est caverneuse ou spongieuse.

* 235. Elle est dans les Os du Metatarse & dans les premieres Phalanges à proportion semblable à celle du Tibia & du Peroné; c'est-à-dire, elle est en Molecules dans leurs extrémités, dont la structure interne est spongieuse. Elle est en Masse dans leurs portions moyennes, selon le plus ou le moins de cavité de ces parties. Dans les autres Phalanges, qui sont tout-à-fait spongieuses, elle est en Molecules.

236. Les Glandes Mucilagineuses répondent en nombre & en figure aux Enfoncemens & aux Echancrures qui se trouvent entre les Bords cartilagineux & les Ligamens.

L'EXTREMITÉ SUPERIEURE.

LES CARTILAGES DES OS DE L'EPAULE.

237. L'Omoplate. Elle paroît dans plusieurs sujets avoir tout le long de sa Base une petite Bordure cartilagineuse. Cette Bordure est assez réelle dans la jeunesse, mais elle s'efface avec l'âge.

238. La Cavité Glenoïde est revêtuë d'un Cartilage qui est plus épais vers la circonference que vers le milieu, & un peu élevé au-dessus du Bord osseux. Cette épaisseur du Bord cartilagineux rend la Cavité Glenoïde

plus profonde & plus étenduë qu'elle ne paroît dans le Squelette. Quelquefois au-lieu de l'épaisseur il se trouve une Bordure accessoire qui est épaisse sur la circonference de la Cavité, mince vers le fond, & qui a très-peu de largeur. Cette Bordure est souple, glissante, & paroît d'une Substance differente de celle du Cartilage ordinaire. Elle a quelque rapport avec le Bourlet de la Cavité Cotyloïde.

239. La petite Facette cartilagineuse de l'Acromion, dont il a été fait mention dans le Traité des Os Secs, a plus d'épaisseur dans son état naturel, & y paroît très-legerement convexe.

240. La petite Facette triangulaire de l'extrémité de l'Epine de l'Omoplate, attenant la Base de cet Os, est encroûtée d'une Lame cartilagineuse extrémement mince, & par consequent moins blanche à cause de la transparence, mais fort polie.

241. Il ne faut pas chercher d'autres Cartilages ordinaires dans l'Omoplate, quoique l'on apperçoive quelquefois dans les Os secs des endroits qui paroissent avoir été cartilagineux. Ce ne sont que des restes de Tendons ou de Ligamens desséchés.

242. LA CLAVICULE. Son Extrémité Sternale ou Pectorale est encroûtée d'un Cartilage un peu convexe, qui en occupe toute la Facette triangulaire. Outre ce Cartilage propre & fixe, elle est couverte d'un Cartilage mobile & glissant, dont je parlerai ci-aprés à l'occasion du Sternum.

243. La petite Facette cartilagineuse de son Extrémité Humerale, qui répond à celle de l'Acromion, a beaucoup plus d'épaisseur dans les Os Frais que dans les Secs, & paroît, de même que celle de l'Acromion, avoir un peu de convexité.

244. Il y a dans quelques sujets entre la Facette cartilagineuse de la Clavicule & la pareille Facette de l'Acromion un Cartilage inter-articulaire très-mince & très-poli de côté & d'autre.

LES LIGAMENS DES OS DE L'EPAULE.

245. L'Articulation de l'Acromion avec l'Extrémité voisine de la Clavicule est affermie tout autour par plusieurs petits Ligamens très-forts, qui passent de l'un des Os à l'autre. Ces Ligamens sont fort près les uns des autres, & si serrés autour de l'Articulation, qu'ils la cachent, & paroissent plutôt être une Enveloppe cartilagineuse qu'un Tissu ligamenteux. La surface interne de ce Tissu ligamenteux est revêtuë de la Membrane Capsulaire.

246. Quand le petit Cartilage interne articulaire s'y trouve, il est attaché par toute sa circonference à ces Limens.

247. L'Articulation de la Clavicule avec le Sternum est soutenuë par le moyen de plusieurs Bandes ligamenteuses, qui par un bout sont attachés tout autour de son Extrémité Pectorale près du bord de la Facette triangulaire, & de là passent par la circonference du Cartilage Inter-articulaire, dont j'ai parlé ci-dessus, & vont s'attacher au Sternum de la maniere que je dirai ci-après.

248. Il y a un Ligament long, étroit & fort qui passe d'une Clavicule à l'autre, derriere la Fourche du Sternum. Ce Ligament, que j'appelle Inter-Claviculaire, s'attache aux environs de l'Angle interne de l'Extrémité voisine de l'une & l'autre Clavicule.

249. Le Contour du Col de l'Omoplate, à très-peu de distance du Bord

de la Cavité Glenoïde, sert d'attache au Ligament Capſulaire ou Tunique Mucilagineuſe, & aux Ligamens Articulaires de l'Articulation de l'Omoplate avec l'Os du Bras.

250. Outre ces Ligamens Articulaires de l'Omoplate, il y a trois Cordons ligamenteux attachés à la Tuberoſité du Bec Coracoïde, dont deux ſont attachés par leur autre extrémité à l'Eminence oblique de la Face inferieure de l'Extrémité Humerale de la Clavicule; le troiſiéme eſt attaché par ſon autre extrémité au-deſſous de l'Acromion. Il y a encore une Bande plate, large & mince, qui s'étend depuis la Crête de l'Epine de l'Omoplate juſqu'au bord de la côte inferieure de cet Os.

LES CARTILAGES DE L'OS DV BRAS.

251. Le Cartilage dont le demi-Globe de la Tête de l'Os du Bras eſt encroûté, eſt comme par degrés plus épais vers le milieu de la convexité que vers le contour du Bord.

252. Les quatre Facettes qui ſont aux Tuberoſités, & qui paroiſſent cartilagineuſes dans les Os décharnés & dans les Os ſecs, ne ſervent que d'attaches Tendineuſes aux quatre Muſcles de ceux qui meuvent l'Os du Bras ſur l'Omoplate.

253. La Gouttiere ou Couliſſe qui deſcend entre les deux Tuberoſités, eſt en partie enduite d'une Croûte très-mince, qui paroît plutôt être ligamenteuſe que cartilagineuſe, & en partie d'une couche Tendineuſe, dont il ſera parlé dans la ſuite.

254. La Poulie & la petite Tête de l'extrémité inferieure de l'Os du Bras, ſont revêtuës d'un même Cartilage commun & continu, dans lequel on obſerve la même proportion d'épaiſſeur que dans celui de l'Extrémité ſuperieure. Cette remarque paroît aſſez generale dans les Cartilages Articulaires convexes.

255. Les Foſſettes voiſines de la Poulie & de la petite Tête ſont legerement enduites d'une eſpece de verniſſure cartilagineuſe ou ligamenteuſe.

LES LIGAMENS DE L'OS DV BRAS.

256. Le Ligament Capſulaire ou Tunique Mucilagineuſe de l'Articulation de la Tête de l'Os du Bras avec l'Omoplate, environne toute l'Articulation aſſez largement. Depuis ſon attache autour du Bord de la Cavité Glenoïde, comme je viens de dire, il s'étend autour du Bord de l'Hemiſphere de la Tête du Bord, & s'attache près de ce Bord vers les Facettes Muſculaires de la grande Tuberoſité, & la Facette Muſculaire de la petite.

257. Enſuite il s'en éloigne de côté & d'autre dans le grand Intervalle des deux Tuberoſités, c'eſt-à-dire, entre la petite Tuberoſité & la Facette la plus inferieure de la grande Tuberoſité cartilagineuſe, en deſcendant comme par degrés ſur le Col de l'Os juſques au-deſſous & à quelque diſtance de la portion inferieure de l'Hemiſphere cartilagineuſe.

258. Dans tout ce trajet la Capſule s'attache fortement à l'Os, excepté au petit Intervalle des Tuberoſités, c'eſt-à-dire, à l'endroit de la Gouttiere ou Couliſſe dont il a été parlé dans le Traité des Os Secs. Elle forme ici un Allongement comme un tuyau d'Entonnoir, proportionné à la capacité de la Couliſſe, & fortement attaché à la

portion ſuperieure de la même Couliſſe. Ce Tuyau membraneux eſt la Gaine du Tendon Inter-articulaire du Biceps, dont il ſera parlé dans le Traité des Muſcles.

259. Le vrai Ligament de cette Articulation eſt en quelque façon de l'eſpece des Ligamens dont j'ai parlé ci-deſſus n. 37. 38. c'eſt-à-dire de ceux qui paroiſſent être composés de deux ſortes de Ligamens fortement unis enſemble; ſçavoir, d'un Ligament Capſulaire qui environne tout-à-fait l'Article, & de pluſieurs vrais Ligamens, qui d'eſpace en eſpace s'étendent ſur le Capſulaire, & s'y uniſſent fort étroitement.

260. Ainſi la Capſule ou Tunique Mucilagineuſe de cette Articulation eſt en partie fortement unie aux quatre Tendons plats, attachés aux Facettes des deux Tuberoſités; & elle eſt en partie recouverte de vraies Bandes ligamenteuſes, qui entre ces quatre Tendons & à côté du premier & du dernier d'eux, forment quelque épaiſſeur. Le reſte de l'Intervalle qui eſt entre la premiere ou la plus ſuperieure des trois Facettes de la grande Tuberoſité & la la Facette de la petite Tuberoſité, eſt ſi peu garnie de Fibres ligamenteuſes, qu'on a cru qu'il n'y en avoit point du tout. On s'eſt contenté de dire qu'en ces endroits le Ligament Orbiculaire étoit fort raboteux en dehors, quoique très-luiſant & poli au dedans.

261. Le Tendon Inter-articulaire du Biceps, dont je viens de faire mention à l'occaſion de l'Allongement du Ligament Capſulaire de la Tête de l'Humerus, & qui eſt enfermé dans l'Articulation, à peu près comme le Ligament Inter-articulaire de la Tête du Femur, appellé fauſſement le Ligament rond, pourroit avoir lieu dans ce Traité, mais je le renvoye à celui des Muſcles.

262. Il y a ſur le Corps de l'Os du Bras deux Ligamens particuliers, que j'appelle Ligamens Inter-Muſculaires, ou Ligamens lateraux de l'Humerus, & qui ſont de ceux dont il eſt parlé en genera ci-deſſus n. 52. Ce ſont des Ligamens longs, plats, minces & très-forts, ſans beaucoup de largeur, attachés par un bord & comme de champ le long du Corps de l'Os, depuis environ le tiers ſuperieur de ce Corps juſqu'à l'un & l'autre Condyle. Ils ſont mediocrement bandés, fort étroits en haut, & plus larges vers les Condyles.

263. L'Extrémité inferieure de l'Os du Bras eſt jointe aux Os de l'Avant-Bras par le moyen de deux Trouſſeaux de Ligamens, dont l'un eſt attaché au Condyle interne, l'autre au Condyle externe. Chaque Trouſſeau eſt composé de Filets ramaſſés enſemble à la pointe du Condyle, & enſuite écartés par bandes en maniere de pattes d'Oye.

264. Le Ligament Capſulaire eſt immediatement attaché aux Condyles, qu'il couvre à ces endroits; enſuite il eſt attaché tout autour de l'une & l'autre Face de l'Extrémité de l'Os, au-deſſus des Cavités ou Foſſettes voiſines de la Poulie & de la petite Tête. Son attache aux Faces de l'Os eſt comme en Arcade; de-ſorte qu'elle eſt beaucoup plus éloignée de l'Articulation ſur le milieu de ces Faces que ſur les Condyles. Les Foſſettes ſont trés-legerement verniſſées d'une matiere cartilagineuſe.

265. Cette Capſule paroît fortifiée par une Toile ligamenteuſe dont les Filamens ſe croiſent en divers ſens. Mais il faut avoir grand ſoin de ne pas prendre

prendre pour Filamens ligamenteux quelques Fibres Tendineuſes des Muſcles auſquels elle eſt très-adherante. Elle paroît plus lâche & plus ample quand on en a détaché les Muſcles, qu'elle ne l'eſt naturellement & pendant qu'elle y eſt attachée.

LES CARTILAGES DES OS DE L'AVANT-BRAS.

266. L'Os du Coude. Les deux Cavités Sigmoïdes de la groſſe Extrémité ſont encroûtées d'un Cartilage commun à l'une & à l'autre. Il eſt un peu interrompu ſur le milieu des Bords de la grande Cavité par les petites Echancrures tranſverſales, dont il eſt fait mention dans le Traité des Os Secs. Cette Croûte cartilagineuſe paroît plus épaiſſe vers le bord des Cavités que dans le milieu.

267. L'Extrémité inferieure ou la petite Tête de l'Os du Coude, eſt couverte d'un Cartilage qui s'étend autour de ſon Bord cylindrique, ſur la petite Echancrure du côté du Stilet, & un peu ſur ce même Stilet.

268. Le Rayon. Le Cartilage qui en recouvre la Tête, s'étend de même á proportion autour du Bord cylindrique de cette Tête. Une portion laterale de la Tuberoſité Muſculaire qui eſt immediatement au-deſſous du Col, eſt encroûtée d'un Cartilage luiſant, très-mince.

269. La Baſe du Rayon eſt cartilagineuſe par toute ſa Face concave, qui ſe trouve dans pluſieurs ſujets comme diviſée en deux par une Ligne ſaillante très-fine du même Cartilage. L'Echancrure laterale de la Baſe eſt auſſi recouverte d'une continuation de ce Cartilage.

270. Les Couliſſes ou demi-Goutieres laterales de la Baſe du Rayon paroiſſent auſſi un peu revêtuës d'une matiere Cartilagineuſe, mais c'eſt plutôt par des portions de Ligamens Annulaires, dont il ſera parlé ci-après.

271. Outre ces Incruſtations le Rayon porte à ſa Baſe un Cartilage acceſſoire particulier. C'eſt une Languette triangulaire d'environ une ligne d'épaiſſeur, plus longue que large, plus plate que cave par ſes Faces qui ſont très-polies. Elle eſt attachée par ſa Baſe, c'eſt-à-dire par la petite côte de ſon triangle, à toute l'Echancrure Sigmoïde ou laterale de la Baſe du Rayon, de-ſorte qu'une de ſes Faces eſt de niveau avec la grande Face cartilagineuſe de la Baſe du Rayon, & ſa Pointe directement vis-àvis ou à l'oppoſite de la Pointe Styloïde du Rayon. L'autre Face touche le ſommet plat de la petite Tête de l'Os du Coude, ſans y être attachée.

272. Ce Cartilage eſt du nombre de ceux dont il eſt parlé ci-deſſus n. 26. 27. & peut par conſequent être appellé Cartilage Inter-Articulaire de l'Articulation du Carpe avec l'Avant-Bras. Il eſt attaché par des Ligamens extrémement courts au Rayon, dont il ſuit les mouvemens en gliſſant ſous le ſommet de la petite Tête de l'Os du Coude. Ainſi il eſt comme un allongement Articulaire de la Face inferieure de la Baſe du Rayon, & remplit dans l'état naturel le vuide qui paroît ſi grand dans le Squelette entre la petite Tête de l'Os du Coude & l'Os voiſin du Carpe.

LES LIGAMENS DES OS DE L'AVANT-BRAS.

273. Il y en a qui leur ſont communs avec l'Os du Bras; il y en a qui leur ſont communs avec les Os de la

Main, & il y en a qui leur ſont propres. Ces derniers ſont au nombre de deux, un qu'on appelle le Ligament Interoſſeux de l'Avant-Bras, & un qu'on peut nommer le Ligament Coronaire du Rayon. On y peut joindre des Ligamens particuliers appellés Ligamens Annulaires, qui ne ſervent point aux Os, mais ſeulement au paſſage des Vaiſſeaux; & on y peut encore ajouter des Expanſions ligamenteuſes, auſquels on peut donner le nom de Ligamens Muſculaires.

274. Le Ligament Interoſſeux de l'Avant-Bras eſt à peu près comme celui de la Jambe. Il eſt attaché d'une part le long de l'Angle tranchant de l'Os du Coude, & de l'autre part le long de l'Angle tranchant de l'Os du Rayon. Il eſt principalement compoſé de deux Plans de Fibres très-fortes, qui ſe croiſent obliquement, & forment d'eſpace en eſpace des Trous par où paſſent les Vaiſſeaux ſanguins.

275. Ce Ligament ſert à lier fortement enſemble les deux Os, & ces Plans ou Faces ſervent d'attache à pluſieurs Muſcles. Il eſt fort tendu dans la Supination de la Main, & paroît un peu plié ſelon ſa longueur dans la Pronation.

276. Le Ligament Coronaire du Rayon eſt comme un Cerceau ligamenteux qui environnent la circonference ou le Bord circulaire de la Tête de cet Os, depuis un côté de la petite Cavité Sigmoïde laterale ou tranſverſe de l'Os du Coude, juſqu'à l'autre; de-ſorte que ſon contour fait environ trois quarts de cercle. Il eſt très-fort, & approche beaucoup d'une ſolidité cartilagineuſe. Il eſt liſſe & poli du côté de la Tête du Rayon, & quoiqu'il la tienne ſerrée contre l'Os du Coude, il lui donne aſſez d'aiſance pour pouvoir rouler de coté & d'autre par le mouvement de Pronation & de Supination.

277. Le Ligament Capſulaire de l'Articulation des Os de l'Avant-Bras avec l'Os du Coude, deſcend depuis ſon attache à cet Os dont j'ai parlé ci-devant, & s'attache du côté de l'Olecrane tout autour du bord de la grande Cavité Sigmoïde, en renfermant la Pointe de l'Olecrane & la Pointe ou Apophyſe Coronoïde. Il s'avance auſſi ſur la Tête du Rayon, & s'attache tout autour au Ligament Coronaire. Ainſi il environne tout-à-fait l'Articulation de ces trois Os, & ſert de Capſule à la Liqueur Mucilagineuſe fournie par les Glandes & la Subſtance Adipeuſe ou Graiſſeuſe qui s'y trouvent, ſur-tout à l'extrémité de l'Os du Coude.

278. Les vrais Ligamens communs qui lient les Os de l'Avant-Bras avec l'Os du Bras, nommés Ligamens Lateraux, ſont les deux Trouſſeaux ligamenteux que j'ai dit ci-deſſus être attachés aux Condyles de l'Os du Bras, & former par leur diviſion comme des pates d'Oye. On peut appeller Ligament Brachio-Cubital celui qui eſt attaché au Condyle interne, & Brachio-Radial celui qui eſt attaché au Condyle externe.

276. Le Ligament Brachio-Cubital s'avance ſur le Ligament Capſulaire, auquel il eſt fort adherant, deſcend enſuite au-delà du grand Bord de la Poulie de l'Os du Coude, & s'attache au côté de la grande Cavité Sigmoïde de l'Os du Coude en maniere de Rayons, dont le Centre ou l'Attache centrale eſt au Condyle interne du Bras. Il eſt couvert de pluſieurs Tendons qui y ſont fortement collés & paroiſſent le fortifier.

280. Le Ligament Brachio-Radial

est disposé à peu près de la même façon, mais avec plus d'étenduë. Depuis le Condyle externe de l'Os du Bras il s'épanoüit comme d'une espece de centre, & s'attache au contour du Ligament Coronaire du Rayon, jusqu'au Col de cet Os, & même très-fortement aux parties voisines de l'Os du Coude. Dans tout ce trajet il recouvre le Ligament Capsulaire, & est lui-même recouvert de plusieurs Tendons, dont je parlerai dans le Traité des Muscles. Il est fort adherant à ces Tendons & à ce Ligament Capsulaire.

281. Des Ligamens qui font la connexion de ces Os avec ceux de la Main, il y en a un qui est comme un Cordon un peu rond, attaché à l'Apophyse Stiloïde de l'Os du Coude, d'où il passe directement sur l'Os Cuneïforme du Carpe, en s'y attachant, & s'étend ensuite, comme on verra ci-après. Il y en a un qui est large, & attaché autour de la Pointe du Rayon, & de là va s'attacher aux Os du Carpe.

282. Depuis ce Ligament Styloïde du Rayon, tout le long de chaque côté du bord de la Base du Rayon, il y a des rangées de Fibres ligamenteuses, dont la direction est à peu près comme celles du même Ligament; lesquelles Rangées sont suivies d'autres semblables, jusqu'au Ligament Styloïde de l'Os du Coude. Ces dernieres Rangées renferment le Cartilage Accessoire ou Inter-articulaire de la Base du Rayon; & du côté du Ligament Styloïde de l'Os du Coude elles forment comme un Trousseau particulier attaché à la Pointe du Cartilage Inter-articulaire.

283. Tout cet appareil ligamenteux recouvre entierement & étroitement le Ligament Capsulaire ou la Capsule Mucilagineuse qui y est si intimement unie, que l'on a de la peine à l'en distinguer. Il est aussi en partie recouvert d'une portion d'un grand Ligament oblique, lequel étant très-largement attaché à la grosse Extrémité du Rayon, environ deux travers de doigts au-dessus de sa Pointe Styloïde, traverse ensuite obliquement en partie la convexité de la Base du Rayon, en partie la convexité du Carpe, se contourne enfin vers l'Os Orbiculaire & s'y attache. On l'appelle Ligament Transversal externe du Carpe. On le peut aussi nommer le Grand Ligament oblique du Poignet.

284. Il y a plusieurs petits Ligamens Annulaires de distance en distance sur la convexité de la Base du Rayon, depuis sa Pointe Styloïde jusqu'à son Articulation avec l'Extrémité du Coude. Il y en a pour le moins six; quelquefois il y en a de doubles & de triples.

285. Le premier est attaché sur la Pointe Styloïde; le second à la Gouttiere voisine de la Pointe Styloïde; le troisiéme à la petite Gouttiere étroite ou mitoyenne; le quatriéme à la Gouttiere suivante; le cinquiéme au coin de l'Echancrure Semilunaire de la Base, comme sur l'Articulation de la Base avec l'Os du Coude; & la sixiéme à l'Extrémité voisine de l'Os du Coude vers son Apophyse Styloïde.

286. Ces Ligamens particuliers sont pour la plupart couverts du grand Ligament oblique dont je viens de parler, & ils y sont aussi fortement attachés d'un côté, qu'ils le sont à l'Os même de l'autre côté. Ils sont très-forts, & leurs concavités qui servent de passage & de bride aux Tendons des Muscles particuliers, sont très-polies, & accompagnées d'une espece de Gaines Mucilagineuses très-minces, dont sera parlé dans le Traité des Muscles.

287. On peut ranger ici les Expansions ligamenteuses qui couvrent plusieurs Muscles au dehors, en maniere de Bande large, & qui en sépare plusieurs comme par autant des Cloisons particulieres. Les unes & les autres servent d'attaches à des Muscles, & font l'office d'Os. Elles sont très-épaisses à leurs attaches aux Os, & très-fortes. On peut appeller les unes Bandes Ligamenteuses, ou Gaines Musculaires, & les autres Cloisons Ligamenteuses, Ligamens Inter-Musculaires, &c. J'en renvoye l'Exposition au Traité des Muscles.

LES CARTILAGES DES OS DE LA MAIN.

288. Tous ces Os, sçavoir ceux du Carpe, ceux du Metacarpe & ceux des Phalanges des Doigts, sont encroûtés de Cartilages aux mêmes endroits que j'ai appellés Facettes cartilagineuses dans le Traité des Os Secs. La seule difference est, que les Cartilages qui répondent à ces Facettes desséchées, sont dans les Os Frais plus épaisses, moins dures, & très-blanches. Leur Figure est la même dans ceux d'un Corps parfaitement adulte : elle est alterée dans les Os secs des sujets plus jeunes, & très-dérangée dans ceux des petits Enfans. Les Impressions & les Echancrures qui logent les Glandes Mucilagineuses, sont plus marquées dans les Cartilages des Os Frais, à cause de leur épaisseur, que dans les Os Secs.

LES LIGAMENS DES OS DE LA MAIN.

289. LE CARPE. Ses Ligamens sont en grand nombre. Il y en a qui attachent chaque Os en particulier immediatement à un ou à deux des Os voisins dans le même Rang. Ces Ligamens sont composés d'une grande quantité de Filets, mais ils sont extrémement courts, & ne permettent aux Os qu'un petit mouvement fort obscur. Il y en a qui attachent les Os d'une Rangée à ceux de l'autre Rangée. Ils sont de même composés de beaucoup de Filets, mais ils sont moins courts que les précedens ; & aussi permettent-ils un mouvement plus manifeste, comme il paroît assez quand on fléchit le Poignet. Il y en a enfin qui font la connexion des trois premiers Os du Carpe avec les Os de l'Avant-Bras. On y peut encore ranger ceux qui attachent les Os du second Rang avec les Os du Metacarpe & la premiere Phalange du Pouce.

289. Les Ligamens qui servent à l'Articulation du Carpe avec les Os de l'Avant-Bras, ont été décrits ci-dessus avec ceux de ces deux Os, excepté leurs Attaches au Carpe. Le Ligament Styloïdien du Rayon s'attache autour de la Tuberosité voisine de l'Os Scaphoïde. Le Styloïdien du Coude se colle d'abord à l'Os Cuneïforme, & ensuite à l Os Crochu, d'où il s'étend quelque peu sur le quatriéme Os du Metacarpe.

290. Les Rangées ligamenteuses qui sont entre ces deux Ligamens, autour de la Base du Rayon & autour d'une partie de la petite Tête de l'Os du Coude, s'attachent aussi autour de la convexité commune des trois premiers Os. La Capsule Mucilagineuse qui revêt intimement la surface interne de ces Rangées Ligamenteuses, s'attache avec elles aux mêmes endroits.

291. Outre ces petits Ligamens courts de chaque Os de l'un & de l'au-

tre Rang, les surfaces raboteuses de tous ces Os, sur-tout celles qui composent la convexité du Carpe, servent d'attaches à quantité de Bandes ligamenteuses qui s'étendent sur les petits Ligamens particuliers, s'y unissent très-étroitement, & semblent par là les fortifier. Il s'en trouve aussi dans la cavité du Carpe, mais ils sont en moindre quantité & moins forts.

292. Il y a encore un Ligament considerable qu'on appelle le Ligament Transversal interne du Carpe. On lui avoit donné le nom de Ligament Annullaire, qu'il peut toujours porter à juste titre, selon l'explication de ce terme Annulaire, que j'ai rapporté ci-devant en parlant des Ligamens en general.

293. LE METACARPE. Les Os du Metacarpe, outre les Ligamens courts qui les attachent au second Rang des Os du Carpe, ils en ont de particuliers qui les attachent les uns aux autres par leurs Bases & par leurs Têtes. Les Bases du troisiéme & du quatriéme de ces Os sont moins serrées que celles du premier & du second; ce qui rend le mouvement de ces deux Os très-sensible, sur-tout celui du quatriéme Os du Metacarpe.

294. Les Têtes de ces Os sont aussi fortement attachées les unes aux autres par un Ligament fort, qui est placé transversalement dans la Paûme de la Main, & attaché par des allongemens particuliers aux Extrémités voisines des Têtes, de maniere qu'il forme sur les Intervalles des Têtes une espece de Brides percées ou échancrées, par où passent librement les Tendons des Muscles qu'on nomme Fléchisseurs des Doigts. Ces Brides ligamenteuses sont soutenuës par des Expansions Aponevrotiques, dont il sera parlé dans le Traité des Muscles.

295. LES DOIGTS. La premiere Phalange du Pouce est attaché à l'Os Trapeze par des Ligamens courts qui passent obliquement sur leur Articulation. Les premieres Phalanges des quatre Doigts après le Pouce sont attachées aux Têtes des Os du Metacarpe à peu près de la même maniere & par des Ligamens à peu près semblables, qui sont fortifiés par l'adherance du Ligament Transversal, dont je viens de parler. La seconde Phalange du Pouce est attachée à la premiere par des Ligamens presque pareils aux précedens.

296. La troisiéme Phalange du Pouce est jointe à la seconde, de même que les secondes Phalanges des quatre Doigts suivans sont jointes avec les premieres, & les troisiémes avec les secondes, par des Ligamens lateraux, à peu près comme les Os de l'Avant-Bras avec l'Os du Bras; c'est-à-dire, que les Filets de ces Ligamens lateraux sont ramassés comme en pointe dans leurs attaches aux Tubercules lateraux des Têtes de ces Phalanges, & ils sont écartés comme en Rayons sur les côtes des Bases des Phalanges voisines.

297. Les deux premieres Phalanges de chaque doigt ont chacune une Gaine ligamenteuse très-forte, attachée aux Lignes raboteuses de leurs Faces plates. Le dedans de ces Gaines est tapissé d'une Membrane Mucilagineuse qui s'étend en forme de Tuyau d'une Phalange à l'autre par-dessus leur Articulation. Elles servent de passage & de brides aux Tendons des Muscles Fléchisseurs des Doigts.

LES OS FRAIS DU TRONC.

LES CARTILAGES DE L'EPINE DU DOS.

298. Les Cartilages de toutes les Vertebres en general ſont de deux ſortes ; les uns ſont propres à chaque Vertebre, les autres ſont communes à toutes les deux Vertebres qui ſe ſuivent immediatement. Les premiers ſont Cartilages d'Articulation ; les autres ſont Cartilages de Symphyſe.

299. Les Cartilages d'Articulation, ou Cartilages Artitulaires propres des Vertebres de toute l'Epine du Dos, ſont les quatre dont les Facettes des petites Apophyſes ou Apophyſes Articulaires de chaque Vertebre ſont incruſtées. Ils ſont dans leur état naturel très-blancs, très-polis, & ont beaucoup plus d'épaiſſeur que dans les Os Secs. Leur circonference répond à celle des Facettes, excepté aux endroits où il ſe trouve une eſpece de petite Echancrure ſuperficielle. Ceux des deux premieres Vertebres du Col & ceux des Vertebres des Lombes paroiſſent les plus épais de tous.

300. Les deux inferieurs des Cartilages Articulaires de la premiere Vertebre & les deux ſuperieurs de la ſeconde paroiſſent dans les Os Frais avoir quelque diſproportion entr'eux, mais moins que dans les Os Secs. On trouve dans quelques ſujets des Cartilages mobiles ou Inter-articulaires entre les mêmes Apophyſes de ces deux premieres Vertebres.

301. La premiere Vertebre du Col a une petite Incruſtation cartilagineuſe au milieu de la concavité de ſon Arc anterieur ; & la Dent ou Apophyſe Odontoïde de la ſeconde Vertebre, a ſur le devant une pareille Incruſtation Articulaire, proportionnée à celle de la premiere. Ainſi ces deux Vertebres ont pour l'ordinaire chacune ſix Cartilages Articulaires ſans les Inter-articulaires, dont je viens de parler.

302. Les Vertebres du Dos, outre les quatre Cartilages Articulaires de leurs petites Apophyſes, en ont d'autres qui n'appartiennent pas à leurs Articulations propres. Ce ſont ceux qui encroûtent les Foſſettes laterales des Corps de ces Vertebres, & qui encroûtent les Foſſettes des Apophyſes Tranſverſes de ces mêmes Vertebres, & ſervent à leur Articulation avec les Côtes.

303. Les Cartilages de Symphyſe ſont placés entre les Corps des Vertebres ; de-ſorte que la Face inferieure du Corps d'une Vertebre, & la Face ſuperieure de la Vertebre ſuivante renferme dans leur Intervalle un de ces Cartilages, & y ſont intimement unies. La largeur de ces Cartilages & leur circonference répondent exactement à la largeur & au contour des Faces auſquelles ils ſont attachés. Leur hauteur ou épaiſſeur eſt differente dans les differentes Claſſes de Vertebres. Ceux des Vertebres des Lombes ont trois ou quatre lignes d'épaiſſeur ſelon la grandeur du Corps de l'homme. Ils ſont moins épais dans les Vertebres du Col, & encore moins dans ceux du Dos.

304. Chacun en particulier n'est pas par tout d'une égale épaisseur. Ceux du Col & ceux des Lombes paroissent plus épais sur le devant qu'en arriere. Ceux du Dos au contraire paroissent avoir un peu plus d'épaisseur en arriere qu'en devant. Ces differences sont plus remarquables dans les Vertebres qui sont au milieu & vers le milieu de chaque Classe, que dans celles qui en sont éloignées.

305. Ces Cartilages par rapport à leur structure interne sont differens de tous les autres Cartilages du Corps humain ; ce n'est qu'en blancheur & en élasticité qu'ils leur ressemblent. En regardant la surface de leurs contours ils paroissent uniformes & massifs comme les autres le sont pour l'ordinaire. Mais les ayant coupés parallelement aux Faces des Vertebres, de façon qu'une moitié reste attachée à la Face d'une Vertebre, & l'autre moitié reste attachée à la Face d'une autre ; si alors on l'examine, on verra qu'il est composé de plusieurs Cerceaux cartilagineux très-minces, renfermés les uns dans les autres comme autour d'une espece de centre, avec très-peu d'intervalle entre leurs contours. Ils paroissent plus serrés & plus minces vers le centre qu'ailleurs, & semblent enfin vers le milieu dégenerer à une Substance plus molle.

306. Ces Cerceaux ne conservent pas leur contour en arriere. Ils y sont un peu repliés conformement à la portion posterieure & échancrée du Corps de la Vertebre. Ils sont posés de champ les uns autour des autres, de maniere que par l'un de leurs bords ils sont attachés à la Face d'une Vertebre, & par l'autre bord à la Face de la Vertebre voisine. Leurs Intervalles sont remplis d'une Humeur Mucilagineuse, moins coulante que celle des Articulations. Leur hauteur ou largeur est égale à la distance des Vertebres ausquelles ils sont attachés.

307. Chacune de ces Lames cartilagineuses en particulier est très-pliante selon sa largeur, mais toutes ensemble obéissent moins ; & cela en partie à cause de leur disposition circulaire, en partie à cause de leur proximité mutuelle & leur grand nombre. Cependant ils cedent aux differentes inflexions de l'Epine du Dos, de-sorte que leur contour externe, qui dans l'attitude ordinaire est de niveau avec le contour des Vertebres, devient saillante & en maniere de Bourlet du côté de l'inflexion, où les Cartilages sont alors le plus comprimés par les Vertebres.

308. Ils plient encore de tous côtés à la fois sans inflexion de l'Epine du Dos, par la pesanteur de la Tête & des Extrémités superieures, mais imperceptiblement, peu à peu & à la longue, sur-tout quand la Tête ou les Extrémités superieures sont chargées de quelque fardeau étranger.

309. Ils se remettent ensuite peu à peu par la seule délivrance ou diminution de la pesanteur ; de-sorte que le même homme se trouve racourci aprés avoir marché ou porté pendant un tems considerable, & se trouve rallongé après avoir été couché pendant quelque tems. C'est de là qu'on peut tirer l'explication la plus simple & la plus naturelle de cet allongement & de ce raccourcissement observés par un Anglois, & verifiés par M. Morand de l'Academie Royale des Sciences.

310. Les Cartilages Intervertebrales du Col étant pour la plupart posés chacun entre la convexité d'une Ver-

tebre & la concavité d'une autre, ont à proportion plus d'étenduë sur ces Vertebres, que n'en ont les Cartilages Intervertebrales du Dos & des Lombes sur leurs Vertebres. Sans cette convexité & cette concavité des Vertebres du Col, qui sont plus petites que celles du Dos & des Lombes, les Cartilages de leurs Corps n'auroient eu assez d'étenduë pour résister aux efforts & aux grands mouvemens.

311. L'Os Sacrum n'a de Cartilages que celui qui est entre la Face superieure de sa premiere portion ou fausse Vertebre, & la Face inferieure de la cinquiéme ou derniere Vertebre des Lombes; & les Cartilages qui font les Symphyses de cet Os avec les Os des Iles, & qui ont été exposés au commencement de ce Traité à l'occasion des Os Innominés.

312. Les Cartilages Intervertebrales de l'Os Sacrum sont ordinairement trop effacés dans un Corps parfaitement adulte, pour en faire ici une description particuliere.

313. Les Cartilages qui joignent les portions du Coccyx se conservent quelquefois jusqu'à un âge bien avancé; mais souvent ils deviennent presque entierement osseux.

LES LIGAMENS DE L'EPINE DU DOS.

314. Toutes les Vertebres sont très-fortement attachées les unes aux autres par le moyen de trois sortes de Ligamens. Chaque Vertebre en particulier est attachée aux deux Vertebres voisines par un grand nombre de petits Ligamens très-courts, mais très-forts, qui se croisent obliquement & s'attachent par un bout tout autour au bord du Corps d'une Vertebre, & par l'autre bout tout autour du bord de la Vertebre voisine.

315. Ces Ligamens entrelacés ou croisés couvrent la circonference des Cartilages Intervertebrales & s'y collent. Ils paroissent plus lâches dans les Vertebres du Col & des Lombes que dans celles du Dos. Ils suivent les saillies des mêmes Cartilages Intervertebrales dans les differentes inflexions de l'Epine du Dos, dont j'ai parlé ci-dessus.

316. Les Corps de toutes les Vertebres de l'Epine du Dos sont enveloppés dans une demi-Gaine ligamenteuse, qui couvre leur convexité & s'y attache le long de toute la Rangée Vertébrale, depuis la seconde Vertebre du Col jusqu'à l'Os Sacrum. Cette demi-Gaine couvre tous les Ligamens Croisés. Elle est composée de plusieurs Filets & Trousseaux ligamenteux differemment entrelacés, en partie obliquement, mais pour la plupart en long.

317. Toutes les Vertebres tiennent encore très-fortement ensemble par une espece de Rouleau ou Tuyau ligamenteux, qui tapisse toute la surface interne du Canal osseux de l'Epine du Dos, depuis le grand Trou Occipital jusqu'à l'Os Sacrum, & qui represente une espece d'Entonnoir très-long & flexible: car en haut sa capacité est égale au Diametre du Grand Trou Occipital, & en bas il va en pointe vers l'Extrémité de l'Os Sacrum.

318. Ce Ligament est composé d'un entrelacement particulier de plusieurs Couches de Fibres longitudinalement obliques; & il est fort adherant au contour interne du grand Trou mitoyen de chaque Vertebre, par le moyen de quantité de Filets qui s'en détachent, & s'insinuent dans les Porosités de la surface interne de ce Trou.

319. La premiere Vertebre n'eſt pas ſeulement attachée à l'Occiput par une portion de l'Entonnoir ligamenteux que je viens de décrire, il l'eſt encore par un Surtout ligamenteux très-fort, qui environne fort étroitement & avec une adherance très-intime la même portion de l'Entonnoir. Ce Surtout eſt d'une part attaché un peu largement à l'Os Occipital autour du grand Trou, où il ſe joint & s'unit avec la portion de l'Entonnoir; & de l'autre part il eſt attaché au bord ſuperieur de tout le contour de la premiere Vertebre.

320. La ſeconde Vertebre, outre les Ligamens communs en a deux particuliers; un qui attache la Dent ou Apophyſe Odontoïde de cette Vertebre à l'Occiput, & un qui par ſa ſituation tranſverſale aſſujettit la même Apophyſe à la portion anterieure de la concavité de la premiere Vertebre. Le premier peut être appellé Ligament Occipital de l'Apophyſe Odontoïde, & l'autre Ligament Tranſverſal de la même Apophyſe.

321. Le Ligament Occipital eſt très-épais & extrémement fort. Il embraſſe avec une adherance très-ſinguliere les trois Pans de la pointe de l'Apophyſe, d'où il ſe partage comme en deux & quelquefois en trois Cordons, qui s'attachent avec une pareille adherance au bord anterieur du grand Trou de l'Os Occipital, & aux Inégalités voiſines de l'Apophyſe Baſilaire de cet Os.

322. Le Ligament Tranſverſal de cette Apophyſe appartient plutôt à la premiere Vertebre, par rapport aux attaches de ſes deux Extrémités aux Impreſſions laterales du Contour interne de cette Vertebre, dont j'ai parlé dans le Traité des Os Secs. Mais tant par rapport à ſon uſage que par rapport à l'attache de ſa portion moyenne, on le peut ranger parmi les Ligamens de la ſeconde Vertebre.

323. Il eſt comme une Bande épaiſſe fortement tenduë depuis un côté du Contour concave de la premiere Vertebre, juſqu'au côté oppoſé du même contour. Au milieu anterieur de cette étenduë ſon tiſſu paroît ſerré; & par cette portion particuliere il eſt attaché à la partie poſterieure de l'Apophyſe Odontoïde. Il a même paru avoir des Trouſſeaux acceſſoires, qui par un bout ſont unis à ſes Extrémités, & par l'autre ſe terminent chacun au côté voiſin de l'Apophyſe.

324. Tout le long du Canal oſſeux de l'Epine du Dos, entre les Racines ou Baſes des Apophyſes Epineuſes de chaque Vertebre, il ſe trouve un Ligament plat, un peu jaunâtre, & très-élaſtique, qui remplit particulierement les grandes Echancrures poſterieures des Vertebres, & eſt fortement attaché à tout le bord de ces Echancrures. Ces Ligamens ſe collent aux portions voiſines de l'Entonnoir ou grand Tuyau ligamenteux.

324. Entre les Extrémités ou Pointes des Apophyſes Epineuſes, on trouve de petits Cordons ligamenteux qui vont d'une Epine à l'autre. Ils ſont doubles, quoiqu'ils ne paroiſſent que ſimples aux Vertebres du Dos & des Lombes. Ils ſont attachés ſéparement aux Epines Fourchuës des Vertebres du Col.

325. Entre toutes les Apophyſes Epineuſes, depuis leurs Extrémités ou Pointes juſques vers le milieu de leurs Baſes, il y a une Membrane ligamenteuſe qui va d'une Epiphyſe à l'autre, & en diſtingue également le côté droit d'avec le côté gauche. Il y en a une pareille entre les Apophyſes Tranſverſes.

326. Ce ſont des Ligamens Inter-Muſculaires ou Cloiſons ligamenteuſes qui ſéparent les Muſcles d'un côté avec ceux d'un autre, comme j'ai dit dans l'Article des Ligamens en general; & que l'on verra plus particulierement dans le Traité des Muſcles. On en peut appeller les premiers Inter-Epineux, & les autres Inter-Tranſverſaires.

327. Les Ligamens Articulaires de l'Epine du Dos ſont ceux qui attachent les deux Cavités Glenoïdes de la premiere Vertebre aux Condyles de l'Os Occipital; ceux qui joignent la Facette cartilagineuſe de l'Apophyſe Odontoïde à celle du Contour anterieur de la premiere Vertebre; & enfin ceux par leſquels toutes les petites Apophyſes ou Apophyſes Articulaires, vulgairement appellées Obliques, tiennent enſemble.

328. Ce ſont de petits Trouſſeaux ligamenteux courts & forts, qui par un bout ſont attachés autour de chaque Facette cartilagineuſe, & par l'autre bout autour de la Facette voiſine. Ils environnent fort étroitement les Ligamens Capſulaires de toutes ces Articulations particulieres.

329. Les Ligamens Vertebraux des Côtes, c'eſt-à-dire, ceux qui affermiſſent les Articulations des Côtes avec les Corps & les Apophyſes Tranſverſes du Dos, ſont de la même eſpece, étant attachés par un bout autour de chacune des Foſſettes cartilagineuſes de ces Corps & de ces Apophyſes.

330. Outre tous ces Ligamens de l'Epine du Dos, il y en a un qui s'étend comme une Membrane depuis l'Occiput juſqu'aux deux dernieres Vertebres du Col. Il eſt large en haut, & ſa largeur diminuë à meſure qu'il deſcend. Il eſt attaché par ſon Extrémité ſuperieure & large le long de l'Epine Occipital, & par un de ſes bords au Tubercule poſterieur de la premiere Vertebre, au milieu des Fourches Epineuſes des Vertebres ſuivantes, & à la Pointe ou Extrémité poſterieure des dernieres Vertebres. L'autre bord de ce Ligament eſt comme en l'air. C'eſt auſſi un Ligament Inter-Muſculaire. Je l'appelle Ligament Cervical poſterieur.

331. Il y en a encore deux lateraux de la même eſpece ſur les Apophyſes Tranſverſes des Vertebres du Col. J'en remets l'Expoſition à celle des Muſcles.

332. Les Ligamens qui ſe trouvent à l'Os Sacrum ſont décrits au commencement de ce Traité des Os Frais.

LES CARTILAGES DU STERNUM ET DES COTES.

333. Le Sternum a toujours pour l'ordinaire, dans un Corps parfaitement adulte, ſeize Cartilages, dont quatorze ſont Articulaires, & les deux autres ſont de Symphyſe. Des quatorze Articulaires il y en a deux qui encroûtent les Echancrures Claviculaires, & douze qui encroûtent les Echancrures Articulaires qui répondent aux Extrémités de la ſeconde, troiſiéme, quatriéme, cinquiéme, ſixiéme & ſeptiéme Vraie Côte de chaque côté. Les deux Cartilages de Symphyſe lui ſont communs avec la premiere Côte de chaque côté.

334. Il y a un Cartilage de Symphyſe par lequel la portion ſuperieure ou large de cet Os eſt ſoudée avec la portion inferieure ou étroite. Ce Cartilage s'efface ſouvent avec l'âge.

335. L'Apophyſe Xiphoïde ou Enſiforme eſt le plus ſouvent oſſeuſe vers

le Sternum, & cartilagineuſe à ſon extrémité, dans les uns plus, dans les autres moins. Rarement eſt-elle toute oſſeuſe avant un grand âge. Quelquefois on la trouve toute cartilagineuſe dans les Corps parfaitement adultes.

336. Les Côtes ont toutes des portions cartilagineuſes, differentes les unes des autres par rapport à leur longueur, à leur largeur, à leur courbure, à leurs attaches & à leurs extrémités ou terminaiſons, comme il a été dit ci-devant dans le Traité des Os Secs. Il ſuffit ici de faire obſerver, que les portions cartilagineuſes ſont dans leur état naturel blanches, polies, plus larges & plus épaiſſes que quand elles ſont deſſéchées.

337. Les Cartilages des Fauſſes Côtes ſont naturellement plus ſouples & plus tendres que celles des Vraies Côtes. Le milieu de l'épaiſſeur ou le dedans des Cartilages des Vraies Côtes devient avec l'âge comme oſſeux, quoique le dehors paroiſſe cartilagineux. Leurs Extrémités Articulaires ſe ſoudent quelquefois tout-à-fait avec les Echancrures Articulaires du Sternum, & deviennent entierement oſſeuſes.

LES LIGAMENS DU STERNUM ET DES COTES.

338. Le Sternum a pluſieurs Ligamens qui ſont ſa connexion avec les Clavicules & les Côtes. Il eſt joint aux Clavicules par le moyen des Ligamens courts & très-forts; attachés par un bout tout autour du Bord de ſes deux grandes Echancrures ſuperieures, par l'autre bout aux Extrémités voiſines des Clavicules, & par leur portion moyenne aux Cartilages mobiles ou Interarticulaires dont je viens de parler. Ils environnent le Ligament particulier qui eſt entre le contour ou bord de ces Cartilages & le Sternum; de même que leurs attaches aux Clavicules renferment le Ligament Capſulaire qui eſt entre les Clavicules & la circonference des Cartilages.

339. Les Côtes. Elles ſont toutes liées aux Corps des Vertebres par des Trouſſeaux ligamenteux très-courts & très-forts, qui d'une part ſont attachés au contour des Foſſettes laterales de ces Corps, & de l'autre part au contour de la Tête de chaque côte. Elles ſont toutes liées les unes aux autres par des Bandes ligamenteuſes très-minces; dont les Fibres vont obliquement de la portion cartilagineuſe d'une Côte à celle de la Côte voiſine.

340. Les dix Côtes ſuperieures de chaque côté ſont liées aux Apophyſes Tranſverſes der Vertebres du Dos par des Ligamens Articulaires courts & forts qui s'attachent à leurs Tuberoſités autour des Foſſettes des Apophyſes Tranſverſes, à peu près de la même maniere que ceux qui tiennent leurs Têtes attachées aux corps des mêmes Vertebres. Ces deux ſortes d'Articulations, comme toutes les autres, ſont chacune proportionnément pourvûes d'un Ligament Capſulaire.

341. L'onziéme Côte de chaque côté au défaut d'Articulation avec l'Apophyſe Tranſverſe voiſine qui eſt très-courte, paroît être compenſée par des Ligamens auxiliaires attachés à ſon Col & à l'Apophyſe.

342. La derniere Côte n'eſt attachée que par la Tête au Corps de la derniere Vertebre du Dos, mais elle a une connexion particuliere avec l'Apophyſe Tranſverſe de la premiere Ver-

tebre des Lombes par un Ligament fort large, qui est attaché environ aux deux tiers du bord inferieur de la Côte & le long du bord superieur de l'Apophyse.

343. Des Vraies Côtes la premiere n'a point d'attache ligamenteuse au Sternum, y étant soudée par sa portion cartilagineuse. Les suivantes y sont étroitement jointes par de petites Bandelettes ligamenteuses, qui par un bout s'attachent au contour de l'Extrémité de la portion cartilagineuse de chaque Côte, & par l'autre bout autour de l'Echancrure voisine du Sternum. Ces Ligamens sont courts de part & d'autre au-dessus & au-dessous de chacune de ces Articulations : mais sur le devant ils s'épanoüissent sur la Face anterieure du Sternum en maniere de Rayons.

344. Le Cartilage de la premiere Fausse Côte est étroitement attaché le long du bord superieur de sa petite extrémité au bord inferieur du Cartilage de la derniere des Vraies Côtes par plusieurs Filets courts. Les Côtes suivantes sont attachées les unes aux autres à peu près de la même maniere, avec cette difference, que le Cartilage de la quatriéme est attaché à celui de la troisiéme par des Filets un peu plus longs, & que celui de la cinquiéme ou derniere est attaché au Cartilage de la quatriéme par des Filets beaucoup plus longs. Ces connexions lâches rendent les deux dernieres côtes comme vacillantes.

LE PERIOSTE, LA MOELLE, LES GLANDES MUCILAGINEUSES DES VERTEBRES, DU STERNUM, DES COTES.

345. Les Expansions ligamenteuses des Vertebres leur servent de Perioste, tant exterieurement qu'interieurement. Le Sternum & les portions osseuses des Côtes ont leur Perioste particulier comme les autres Os. Leurs portions cartilagineuses sont aussi revêtuës chacune d'une pareille Membrane nommée Perichondre. La structure interne de ces Os n'étant que Cellulaire ou Spongieuse, ils ne sont remplis que de Moëlle en Mollecules, ou d'un Suc moëlleux plus ou moins rougeâtre, à peu près comme celui des Vertebres.

346. Les Glandes Mucilagineuses de toutes ces Articulations sont très-petites, & semblent être compensées par des Pelotons Graisseux qui environnent les Jointures. La surface interne du Tuyau ligamenteux qui revêt le Canal osseux de l'Epine du Dos, est enduit d'une Substance très-onctueuse & comme Adipeuse, dont il sera parlé dans un autre Traité à l'occasion du Cerveau.



LES OS FRAIS DE LA TÊTE.

LES CARTILAGES DES OS DE LA TETE.

347. Les Apophyses Condyloïdes de l'Os Occipital, les Cavités Glenoïdes ou Fossettes Articulaires des Os Temporaux, les Eminences voisines de ces Cavités, & les Apophyses Condyloïdes de la Mâchoire inferieure sont encroûtées chacune d'un Cartilage très-blanc & très-poli. Il y a un Cartilage mobile ou Inter-articulaire dans l'une & l'autre Articulation de la Mâchoire inferieure avec les Os des Tempes.

348. Ce Cartilage Inter-articulaire est épais vers la circonference, fort mince & transparent dans le milieu, où on le trouve quelquefois tout-à-fait percé. Sa Face inferieure est simplement concave, proportionnement à la convexité oblongue du Condyle Maxillaire. Sa Face superieure est en partie concave & en partie convexe, conformement à la Fossette & à l'Eminence de l'Os Temporal. La Mecanique de ce Cartilage est exposé dans le Traité des Muscles.

349. Les autres Cartilages des parties osseuses de la Tête, sçavoir, la Cloison cartilagineuse & les Cartilages particuliers du Nez, le petit Anneau cartilagineux de l'une & de l'autre Orbite, les Cartilages des Oreilles externes, ceux qui sont attachés à l'Os Hyoïde, seront plus commodement éxposés dans le Traité des Visceres.

LES LIGAMENS DES OS DE LA TETE.

350. Il y en a plusieurs, sçavoir, 1°. Ceux de l'Articulation des Condyles de l'Os Occipital avec les Apophyses superieures de la premiere Vertebre du Col. 2°. Ceux qui font la connexion de l'Apophyse Odontoïde de la seconde Vertebre du Col. 3°. Ceux qui sont à l'Articulation de la Mâchoire inferieure avec les Os des Tempes. 4°. Enfin ceux qui attachent l'Os Hyoïde aux Apophyses Styloïdes; sans parler de ceux qui attachent les Cartilages de l'une & de l'autre Oreille, les Cartilages particuliers du Nez, les petites Poulies cartilagineuses des Orbites, & enfin les Cartilages Ciliaires.

351. Les Ligamens des Condyles sont à proportion comme les Ligamens Articulaires de toutes les Vertebres, c'est-à-dire, un Tissu de Filets ligamenteux très-forts, rangés les uns auprès des autres très-étroitement autour de l'Articulation, de maniere que par un bout ils sont attachés à l'Occiput, & par l'autre autour du bord de l'une & de l'autre des Apophyses superieures du Col. Ils renferment des Ligamens Capsulaires conformes.

352. Les Ligamens qui vont de l'Os Occipital à l'Apophyse Odontoïde, sont fort épais & comme séparés par paquets, lesquels se réunissent après en un gros Trousseau. Les Paquets sont attachés immediatement devant le grand Trou de l'Occiput à la Face inferieure de l'Apophyse Basilaire de cet Os. L'attache du gros Trousseau est décrite dans l'Exposition de la seconde Vertebre du Dos.

353. Les Ligamens de l'Articulation

de la Mâchoire inferieure sont très-forts, & ont à peu près le même arrangement & de pareilles attaches que ceux de l'Articulation des Clavicules avec le Sternum. Ils sont attachés par un bout de leurs Fibres autour de la Cavité Glenoïde ou Fossette Articulaire & de l'Eminence voisine de chaque Os des Tempes ; par leur portion moyenne au Contour du Cartilage Inter-articulaire, & par l'autre bout autour de l'un & l'autre Condyle de la Mâchoire inferieure. Le Ligament Capsulaire de cette Articulation par rapport au Cartilage Intermediaire, est à peu près comme celui de l'Articulation des Clavicules avec le Sternum.

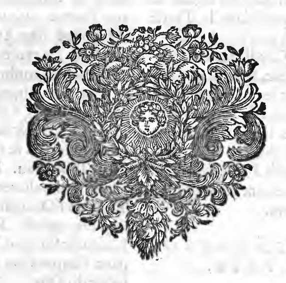
LE PERIOSTE, LA MOELLE, ET LES GLANDES MUCILAGINEUSES DES OS DE LA TETE.

354. Les Os de la Tête sont de même que tous les autres Os du Corps humain, revêtus d'une Membrane particuliere, dont la portion qui couvre précisément les Os du Crâne est nommée Pericrâne, & la portion qui revêt la Face des deux Mâchoires est simplement appellée Perioste. J'en parlerai plus amplement dans le Traité des Parties molles de la Tête.

355. La Structure interne de la plupart des Os de la Tête étant Cellulaire ou Spongieuse, ne contient qu'une Moëlle en Molecules renfermée dans les Cellules membraneuses dont le Diploë est parsemé.

356. Les Sinus Frontaux, les Maxillaires & les Sphenoïdaux sont tapissés d'une Membrane glanduleuse, qui y répand un Mucilage très different de celui des Articulations . & dont il sera parlé dans un autre Traité.

357. Les vraies Glandes mucilagineuses des Articulations Condylodiennes & Maxillaires n'ont rien de particulier. Elles sont proportionnées à ces Articulations, logées entre l'attache des Ligamens Capsulaires & la circonference des Cartilages.

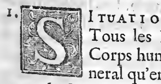




EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN.

TRAITÉ DES MUSCLES.

LES MUSCLES EN GENERAL.



1. SITUATION GENERALE. Tous les Mouvemens du Corps humain, tant en general qu'en particulier, soit naturels, soit contre nature, sont immédiatement executés par des Organes, que les Anatomistes appellent Muscles; lesquels se trouvent par tout où ces Mouvemens peuvent avoir lieu. Je ne parle point des Mouvemens occasionnés par le seul ressort de certaines parties, par le choc, ou impulsion externe,

par la seule pesanteur ou chute seule des parties mobiles.

2. CONFORMATION EXTERNE. Les Muscles en general sont des masses fibreuses, differemment figurées & étenduës, & pour la plupart distinguées chacune en deux differentes portions. L'une de ces deux portions est épaisse, molette, plus ou moins rouge, & quelquefois pâle. Elle en forme le Corps ou la Substance charnuë, & est appellée communement le Ventre du Muscle. L'autre portion est menuë, mince, serrée, & très-blanche. Elle en forme les Extrémités & d'autres parties que les Anatomistes appellent Tendons ou Aponevroses. La portion charnuë est la partie principale & essentielle du Muscle, & ne manque jamais. Les portions Tendineuses ou Aponevrotiques sont dans quelques Muscles si petites, qu'elles paroissent manquer. Le tout est revêtu d'une Membrane particuliere.

3. DIVISION. La Division du Muscle selon les Anciens qui le comparoient à un Rat écorché ou à quelque autre animal, étoit en Tête, en Ventre & en Queuë. Les Modernes ayant trouvé cette comparaison trop grossiere, & insoutenable, ont abandonné les termes qu'elle avoit fournis, excepté celui de Ventre; & au-lieu des deux autres ils ont mis ceux de Principe ou Origine, & d'Insertion. Les plus Modernes ont cru mieux faire en donnant le nom de Point Fixe à l'une des Extrémités du Muscle, & à l'autre celui de Point Mobile. Il y en a même qui au-lieu de Point Fixe disent très-mal-à-propos Point d'Appuy.

4. Tous ces termes, tant anciens que nouveaux sont séduisans, & le dernier est mal fondé. La meilleure division & la plus simple est en Corps ou Portion charnuë, que l'on peut aussi appeller Ventre dans quelques Muscles; & en Extrémités, soit qu'elles soient Tendineuses, Aponevrotiques, ou même charnuës.

5. STRUCTURE INTERNE. Les Fibres dont le Muscle est composé sont appellées en general Fibres Motrices ou Fibres Mouvantes. Chacune de ces Fibres est en partie charnuë & en partie Tendineuse, comme le Muscle entier. Elles sont pour la plupart rangées par faisceaux, à côté & le long les unes des autres, entre des Cloisons membraneuses & cellulaires, ou adipeuses, comme dans des Gaines particulieres.

6. Ces Fibres sont attachées les unes aux autres, & aux Cloisons par quantité de petits Filamens très-déliés. Elles sont parsemées d'extrémités Capillaires d'Arteres, de Veines & de Nerfs. Elles sont enfin renfermées ensemble dans une Enveloppe membraneuse, cellulaire & très-fine, qui est comme la continuation des Cloisons ou Gaines dont je viens de parler. On appelle cette Enveloppe la Membrane propre du Muscle.

7. Ces Gaines ou Cloisons communiquent toutes ensemble par une continuation mutuelle & reciproque de leur Tissu cellulaire. Elles sont bridées en travers par un grand nombre de Pellicules filamenteuses ou Fibrilles transversales, qui se croisent avec elles par de petits intervalles, & gardent toutes à peu près la même direction par tout le Corps du Muscle. Les Fibres Motrices sont aussi bridées de la même maniere par des Filamens qui les lient ensemble, & qui paroissent en quelque façon nerveux.

8. La Structure particuliere de chaque Fibre Motrice n'est pas encore assez

assez développée pour en pouvoir donner une Description suffisante. On la peut séparer en plusieurs petites Fibrilles. Les uns croyent le Tissu de leur portion charnuë cellulaire ; les autres le croient vesiculaire, & d'autres spongieux ou medullaire. Plusieurs Anciens ont cru que cette Portion étoit creuse & remplie d'une espece de Pulpe qu'ils appelloient *Tomentum*, & laquelle selon eux étoit plus ou moins imbibée de sang.

9. Quand on examine la Fibre Motrice par d'excellens Microscopes, elle paroît comme torse, principalement sa Portion charnuë ; mais la Tendineuse le paroît moins. L'injection artificielle des liqueurs colorées bien pénetrantes y fait voir par un Microscope ordinaire, ou par une simple Lentille, un Raiseau vasculaire extrémement fin & serré, qui s'insinuë entre toutes les Fibres charnuës, en couvre ou entortille chacune, & se répand sur les Cloisons.

10. La Portion charnuë est capable de contraction ou d'accourcissement, de relâchement ou d'allongement. La Portion Tendineuse resiste aux efforts que l'on fait pour l'allonger, & ne prête presque point, à moins qu'on ne fasse violence.

11. L'arrangement des Fibres Motrices varie dans differens Muscles. Leurs Portions charnuës & les Tendineuses ne décrivent pas toujours une même ligne. Les Tendineuses font souvent des angles opposés avec les charnuës. Les Portions charnuës sont dans quelques Muscles inégales en longueur, & dans d'autres presque toutes égales, mais disposées inégalement & par degrés les unes à côté des autres, ensorte qu'elles forment ensemble un Plan oblique.

12. Il y en a qui sont arrangées en maniere de Rayons ; d'autres font des Plans plus ou moins courbes ; & d'autres font des contours entiers, de-sorte que leurs extrémités se rencontrent & s'unissent.

13. Les Portions Tendineuses n'étant que le supplement de toute la longueur du Muscle entier, elles peuvent être également ou inégalement longues selon l'étenduë & la disposition de leurs Attaches. Elles peuvent être très-courtes dans l'une des extrémités du Muscle, & très-longues dans l'autre. Elles sont par degrés les unes plus longues que les autres, quand le Plan charnu est en partie oblique ; & quand ce Plan est reciproquement oblique dans ses extrémités en maniere de Lozange, elles sont alternativement longues & courtes.

14. La Portion charnuë de chaque Fibre Motrice est dans quelques Muscles presque aussi longue que le Corps ou Ventre du Muscle. Dans d'autres les Fibres charnuës sont très-courtes, quoique le Corps du Muscle ou le Ventre qu'elles forment soit très-long. Dans le premier cas elles vont plus ou moins droit d'un bout à l'autre, & ne sont pas en grand nombre. Dans le second elles sont couchées très-obliquement, & sont par là fort nombreuses. Ainsi la longueur du Corps charnu ou du Ventre d'un Muscle n'est pas toujours la mesure de la Portion charnuë de chaque Fibre Motrice qui entre en sa composition.

15. Ces differentes Portions de Fibres ne se trouvent pas également dans tous les Muscles. Il y en a qui ont deux ou plusieurs Tendons : il y en a qui n'ont qu'un Tendon bien sensible, & plus ou moins longs : il y en a aussi qui n'en ont point, au moins en ap-

parence, comme j'ai dèja dit.

16. Mais il n'y a aucun Muſcle ſans Portion charnuë, car la Portion charnuë eſt neceſſaire, & étant ſeule capable de contraction elle pourroit ſeule ſuffire; au-lieu que les Tendons ne ſont pas abſolument neceſſaires en pluſieurs endroits, & ne ſervent que d'Allonges pour attacher les Muſcles aux endroits éloignés.

17. On trouve pluſieurs Muſcles couverts d'une Expanſion Aponevrotique plus ou moins forte & grande, qui paroît naître d'un ou de pluſieurs Tendons voiſins. Elle devient mince de plus en plus à meſure qu'elle s'étend; & enſuite elle ſe confond avec la Membrane Cellulaire, appellée anciennement la Membrane commune des Muſcles.

18. Il y a encore une autre eſpece de Membrane très-forte & comme ligamenteuſe, tenduë ſur pluſieurs Muſcles en maniere d'Enveloppe & de Sangle. On peut appeller ces Membranes en general Bandes larges, Bandes Ligamenteuſes, ou Enveloppes Ligamenteuſes. Elles ſont compoſées de pluſieurs Plans de Fibres blanchâtres plus ou moins luiſantes & fermes, qui ſe croiſent. Elles ſont fortement attachées le long d'un Os ou de pluſieurs Os, à peu près comme le Ligament Interoſſeux de l'Avant-Bras & de la Jambe. Elles fourniſſent des Cloiſons ou Gaines communes aux Muſcles qu'elles couvrent, & des Gaines particulieres aux Tendons, plus minces que les Gaines des Portions charnuës.

19. Ces Bandes & Gaines communes des Muſcles ſervent en general à les ſangler & contenir ou aſſujettir, afin qu'ils ne s'écartent ou ne ſe dérangent par les efforts. Elles ſervent auſſi en partie à leur tenir lieu de Tendons, & à multiplier leurs Attaches. La Portion libre de ces Bandes & Gaines eſt tapiſſée au-dedans d'une Membrane très-fine, & mouillée continuellement d'une liqueur mucilagineuſe qui préſerve les portions gliſſantes des Muſcles & des Tendons d'un frottement nuiſible.

20. Outre ces Bandes & Cloiſons il y a des Brides ligamenteuſes particulieres pour les Tendons longs, auſquelles on donne le nom de Ligamens Annulaires, & dont j'ai fait l'Hiſtoire generale dans le Traité des Os Frais.

21. DIFFERENCE. NOMS. La difference des Muſcles eſt très-conſiderable, & dépend de pluſieurs circonſtances, dont les principales ſont, le Volume, la Figure, la Direction, la Situation, la Structure, la Connexion, & l'Uſage. C'eſt de ces differences que les noms des Muſcles ſont pour la plus grande partie tirés. Par exemple, du Volume ils ſont nommés Grands, Moyens, Petits, Longs, Larges, Grêles. De la Figure, Triangulaires, Scalenes, Quarrés, Rhomboïdes, Dentelés, Orbiculaires, Deltoïdes. De la Direction, Droits, Obliques, Tranſverſes. De la Situation, Superieurs, Inferieurs, Externes, Internes, Anterieurs, Poſterieurs, Droits, Gauches. On comprend facilement ces quatres differences & les noms qui en ſont tirés. Ce qui regarde les trois autres a beſoin d'éclairciſſement.

22. Par rapport à la Structure, ils ſont ou ſimples ou compoſés. On appelle Simples ceux, dont les Fibres charnuës, ou plutôt les Portions charnuës de leurs Fibres Motrices gardent toutes un arrangement uniforme, & dont les Tendons terminent le Corps ou la Portion charnuë, ſoit directement, ſoit indirectement, de la maniere que

je l'ai expliqué ci-devant en parlant de la Fibre Motrice.

23. On appelle Muſcles compoſés, ceux dans leſquels les Fibres charnuës ſont obliquement diſpoſées en pluſieurs Rangs particuliers, leſquels repreſentent autant de Muſcles ſimples mis à contre-ſens de leurs Fibres. Selon la pluralité de ces Rangs ou Series, on dit qu'un Muſcle eſt plus ou moins compoſé.

24. Dans les Muſcles qui ne ſont compoſés que de deux ſimples, les Fibres charnuës par leur arrangement à contre-ſens, repreſentent en quelque maniere une plume barbée; c'eſt-pourquoi on les appelle Muſcles Penniformes. A l'égard de leurs Tendons, dans quelques-uns l'un d'eux eſt comme fendu pour embraſſer le Corps charnu de côté & d'autre; l'autre Tendon entre dans le Corps, & diminue en épaiſſeur à méſure qu'il y avance, à peu près comme la côte ou tige d'une plume entre ſes deux barbes. Dans d'autres il n'y a qu'un Tendon appellé Mitoyen entre les Rangs des Fibres charnuës qui ſont attachées à quelques autres parties. Dans les Muſcles qui ſont plus compoſés, les Tendons d'une de leurs extrémités peuvent être unis en un ſeul, & ceux de l'autre extrémité diviſés en pluſieurs.

25. Il y a encore d'autres ſortes de Muſcles compoſés. Quelques-uns ſont compoſés de deux mis à bout l'un de l'autre par le moyen d'un Tendon commun; de-ſorte que ce Tendon, les deux Muſcles & les deux Tendons oppoſés vont de ſuite & font la longueur ou l'étenduë de ces ſortes de Muſcles qu'on appelle Digaſtriques, en Latin *Biventres*. S'il s'en trouve trois de ſuite, on les appelle Trigaſtriques.

26. Il y en a qui ſont compoſés de deux Muſcles, mis plus ou moins à côté l'un de l'autre, & unis par une de leurs extrémités. Il y en a même qui ſont compoſés de trois ou quatre. S'ils ſont unis par leurs extrémités, que les Anciens nommoient Têtes, on les appelle ſelon le nombre de ces Têtes *Biceps*, *Triceps*, &c. c'eſt-à-dire Muſcle à deux, trois Têtes, &c. Si leur compoſition eſt par les autres extrémités, on les nommé *Bicornis*, *Tricornis*, &c.

27. CONNEXION A l'égard de la connexion des Muſcles, ils ſont en general attachés par leurs extrémités à differentes parties & en differens endroits du Corps humain. Ils ſont pour la plupart uniquement attachés aux Os. Il y en a qui ſont en partie attachés aux Os, & en partie à des Cartilages, comme ceux de l'Oreille & du Nez. D'autres le ſont en partie aux Os, & en partie aux Tegumens, comme pluſieurs de ceux de la Face. Ceux-ci peuvent être appellés Demicutanés, à l'imitation de ceux qu'on nomme Cutanés dans les Bêtes, parcequ'ils ſont uniquement attachés aux Tegumens. Il y en a dont les Fibres font le tour ſans ſe terminer par des extrémités, comme une partie de ceux qu'on appelle Sphincters, parmi leſquels on peut ranger le Cœur, l'Eſtomac, les Inteſtins. Au reſte tous les Muſcles ont encore une eſpece de connexion avec les parties voiſines, mais ce n'eſt que par des Membranes qui les y collent lateralement.

28. NOMS. Les noms tirés de la connexion & des attaches des Muſcles ſont pour l'ordinaire de deux ſortes. Les uns ſont communs, & rapportés à quelque partie conſiderable, par exemple, quand on dit, les Muſcles de la Tête, de la Poitrine, du Bas-

Ventre, du Bras, de la Jambe, de l'Oeil, des Levres, &c. Les autres ſont propres, & marquent plus particulierement les Attaches de chaque Muſcle, par exemple, Maſtoïdien, ou Sterno-Maſtoïdien, Coraco-Brachial, Anconé, Peronier, &c. Quelques-uns n'ont nul rapport aux Attaches; par exemple, les noms de Cubital, de Radial, que l'on donne à des Muſcles qui ne ſont pas attachés à l'Os du Coude ni au Rayon, mais ſeulement couchés le long de ces Os.

29. Les noms de la premiere ſorte regardent plutôt l'uſage des Muſcles que leurs attaches, & ſont pour la plupart très-mal fondés & très-ſéduiſans, comme je ferai voir en parlant de l'uſage des Muſcles. Les noms de la ſeconde ſorte ſont inſtructifs. Ceux de la troiſiéme peuvent paſſer.

30. USAGES. L'uſage des Muſcles en general eſt de ſervir de forces mouvantes pour mouvoir toutes les parties mobiles du Corps humain, ſoit dures, ſoit molles, ſoit fluides. Ils meuvent la plupart des parties dures & des molles par des Attaches; ils en meuvent auſſi quelques-uns ſans y être attachés.

31. Les Muſcles qui ſont attachés par leurs extrémités aux parties dures reciproquement mobiles, les peuvent auſſi mouvoir en differens cas. Par exemple, ceux qui par un bout ſont attachés à l'Os du Bras, & par l'autre à l'Os du Coude, peuvent mouvoir reciproquement le Coude ſur le Bras, & le Bras ſur le Coude.

32. Les Muſcles qui ſont attachés par une extrémité à des parties dures, & par l'autre à des parties molles, ne peuvent faire des mouvemens reciproques; car les parties dures reſtent immobiles, & ce ne ſont que les molles qui ſuivent le mouvement, comme on le voit dans les Muſcles du Globe de l'Oeil & dans tous ceux des Levres.

33. A l'égard des Muſcles qui meuvent les parties fluides, de quelle nature ou conſiſtance qu'elles puiſſent être, les uns les pouſſent immediatement, comme le Cœur; les autres les forcent en preſſant les Canaux qui les contiennent, comme les Muſcles obliques & tranſverſes du Bas-Ventre. Enfin il y en a qui par leur mouvement bornent ou retardent le cours des fluides pendant un tems; & le facilitent ou accelerent dans un autre. Tels ſont les Muſcles qu'on appelle Sphincters.

34. L'uſage des Muſcles en particulier eſt que chacun eſt borné au mouvement d'une ou pluſieurs parties mobiles; qu'il y en a un certain nombre pour mouvoir certaines parties; & que dans ce nombre les uns meuvent d'une maniere, les autres d'une autre. Par exemple, il y a certains Muſcles qui meuvent le Bras ſur l'Omoplate; & de ces Muſcles les uns le levent, les autres le baiſſent, d'autres le portent en devant, d'autres en arriere, quelques-uns le tournent, &c. Comme auſſi le mouvement de l'Avant-Bras ſur le Bras ſe fait par certains Muſcles, dont les uns l'étendent, les autres le fléchiſſent.

35. DENOMBREMENT. DISTRIBUTION. Le dénombrement general des Muſcles du Corps humain, que l'on fait ordinairement, eſt fondé ſur l'idée qu'on s'eſt formée de leurs uſages particuliers. Ainſi on fait le catalogue des Muſcles de la Tête, de la Poitrine, du Bas-Ventre, des Extrémités, de l'Oeil, du Nez, des Levres, &c. & aux differens Muſcles qu'on attribuë à chaque partie, on donne des noms de quelque uſage déterminé, en

les appellant Releveurs, Abbaiſſeurs, Adducteurs, Abducteurs, Fléchiſſeurs, Extenſeurs, &c.

36. Cette maniere de diſtribuer & de nommer les Muſcles eſt commode pour la memoire, & elle peut avoir lieu par rapport à ceux qui ne ſont pas attachés aux Os, ou qui n'y ſont attachés qu'en partie. Mais à l'égard des Muſcles qui ſont uniquement attachés aux Os, ce langage eſt naturellement capable de ſéduire les Commençans, de produire de fauſſes idées, d'entretenir l'ignorance, & même de faire tomber d'habiles Phyſiciens, Medecins & Chirurgiens dans des fautes conſiderables.

37. Elle porte naturellement à croire pluſieurs fauſſetés, par exemple, que les parties auſquelles on donne un certain nombre de Muſcles déterminés, ne peuvent pas être encore muës par d'autres; que les Muſcles attribués à certaines parties ne peuvent encore mouvoir d'autres parties; que les Muſcles dont on borne & détermine les uſages par certains noms, ne peuvent pas en avoir encore d'autres, & que les Muſcles ainſi nommés & caracteriſés peuvent avoir ces uſages dans differentes attitudes des parties auſquelles ils ſont attachés. Cependant c'eſt une eſpece de neceſſité pour ſoulager la memoire, de faire une diviſion generale des Muſcles en certaines Claſſes, avec une ſubdiviſion particuliere de chacune de ces Claſſes.

38. Pour éviter cet inconvenient par rapport aux Muſcles uniquement attachés aux Os, j'abandonne les noms tirés des parties auſquelles on deſtine vulgairement ces Muſcles, & des uſages qu'on leur attribuë. Des noms qui marquent ſeulement les attaches des Muſcles, ou quelques autres circonſtances, je conſerve, autant qu'il eſt poſſible, les ordinaires & uſités, pour ne pas affecter, ou paroître affecter la nouveauté. Et quand je me ſens obligé d'en changer quelques-uns dans cette Expoſition, je les marque après ceux que j'ai cru être plus convenables & plus naturels.

39. Ainſi, par exemple, au-lieu de mettre ce Titre : Les Muſcles du Bras; je mets celui-ci : Les Muſcles qui meuvent le Bras ſur l'Omoplate, & l'Omoplate ſur le Bras. Enſuite après avoir fait la deſcription de ceux que l'on compte pour l'ordinaire, j'y en ajoute d'autres qui peuvent auſſi mouvoir le Bras. Enfin j'indique les uſages que ces Muſcles peuvent encore avoir par rapport à d'autres parties.

40. Sur ce Plan il ſera neceſſaire de donner à part la Deſcription de tous les Muſcles qui ſont uniquement attachés aux Os, & de ne faire l'Expoſition de leurs uſages qu'après les avoir tous décrits; car ils ont tant de rapport & de relation enſemble, qu'il eſt bien difficile d'expliquer les uſages des uns ſans parler des autres.

41. Quand pluſieurs Muſcles concourent à peu près au même mouvement, on les appelle Congenéres. Ceux qui agiſſent dans un ſens oppoſé, ſont relativement & alternativement nommés Antagoniſtes. Par exemple, les Muſcles qui fléchiſſent enſemble l'Avant-Bras, ou qui l'étendent enſemble, ſont Congenéres, & ceux qui l'étendent, ſont Antagoniſtes des Flechiſſeurs; de même que ceux qui les fléchiſſent ſont reciproquement Antagoniſtes des Extenſeurs.

42. Il faut pour le moins deux Muſcles pour être Congenéres; au-lieu qu'un ſeul peut être Antagoniſte auſſi-bien que pluſieurs. Il y a encore des

Muſcles qui ſans être congéneres avec les Muſcles voiſins, conſpirent à un même mouvement ; de-ſorte que par deux mouvemens indirects ils forment un troiſiéme directement déterminé. C'eſt ce qu'on appelle Mouvement Combiné, qui ſe peut même tranſporter ſucceſſivement en differens ſens, comme quand on tourne le Bras en Fronde, ou pour mouvoir une grande manivelle. Enfin on appelle Mouvement Tonique, quand les Antagoniſtes de côté & d'autre, ou tous les Moteurs d'une certaine partie, agiſſent également, & tiennent la partie fixée entre tous les mouvemens qu'elle peut avoir.

43. Pour mouvoir quelque partie, ou pour la tenir dans une ſituation déterminée, tous les Muſcles qui la peuvent mouvoir y cooperent. Quelques-uns conduiſent directement ce mouvement à la ſituation ou attitude déterminée ; d'autres le moderent en le contrebalançant à l'oppoſite ; & il y en a qui le dirigent lateralement. J'appelle les premiers de ces Muſcles Principaux Moteurs, les autres Moderateurs, & les derniers Directeurs du mouvement déterminé.

44. Ces quatre eſpeces ſe trouvent enſemble dans les Enarthroſes & dans pluſieurs Arthrodies. Les Muſcles Directeurs n'ont pas lieu dans les Gynglimes, n'y étant pas neceſſaires. Les Moderateurs ſont en general ceux qu'on appelle Antagoniſtes, & le défaut de leur action eſt dans pluſieurs cas ſuppléé par la peſanteur ou la reſiſtance de quelque corps étranger, & même par le poids de la partie à laquelle ils ſont attachés.

45. Action Musculaire. L'action des Muſcles en general, ou pour mieux dire, la Mecanique de cette action, conſiſte principalement dans le raccourciſſement de leur Portion charnuë. Par ce raccourciſſement que les Anatomiſtes appellent Contraction, les extrémités du Muſcle s'approchent, & par là meuvent les parties auſquelles ce Muſcle eſt attaché. Ce n'eſt que la Portion charnuë qui ſe raccourcit, comme j'ai déja dit. Les Tendons, s'il y en a, ne font que ſuivre, ſans ſe raccourcir. C'eſt à peu près comme quand on tire avec les Bras un fardeaux par des cordes qu'on y aura attachées ; les Bras ſe raccourciſſent, & les cordes ne font que ſuivre.

46. Les principaux Phenomenes dans cette action Muſculaire ſont les ſuivans: La Portion charnuë paroît plus gonflée & eſt plus dure dans l'état d'action que dans celui d'inaction, comme il eſt facile de le ſentir en la touchant dans l'un & l'autre de ces états. La dureté de ce gonflement augmente à meſure que l'on continuë le mouvement qu'on aura commencé ; ce que l'on peut auſſi ſentir par l'attouchement. Elle augmente même par la ſeule augmentation de fardeau ou de reſiſtance, ſans la continuation du mouvement & ſans changer la ſituation ou l'attitude de la partie.

47. Dans pluſieurs Muſcles on peut déterminer cette action au degré que l'on voudra de vîteſſe & d'eſpace ; c'eſt-à-dire, on peut la proportionner à la vîteſſe & à l'eſpace de ce mouvement : on la peut augmenter, diminuer, accelerer, rallentir & arrêter : on la peut faire tout-à-fait ceſſer dans un inſtant, & la produire dans un autre.

48. Pendant la contraction du Muſcle ſes Fibres charnuës ſont froncées & pliſſées depuis un bout juſqu'à l'autre

en maniere de petits Zigzacs très-fins, comme on le peut voir à tout moment chez les Bouchers dans les animaux nouvellement tués, quand on en coupe la chair pendant qu'elle est encore chaude, même après en avoir vuidé le sang & ôté les entrailles. Par l'ouverture des animaux vivans & par des blessures considerables, on a vû les Fibres charnuës pâlir dans leur contraction, & reprendre leur couleur dans le relâchement.

49. A ces Phenomenes il faut encore ajouter ceux-ci: Quand plusieurs Muscles sont attachés à quelque partie mobile, ils sont tous en action ou en état de contraction dans chaque mouvement de cette partie. Ils ne sont pas tous dans le même degré d'action ou d'effort; car les principaux Moteurs le sont plus que les Muscles Directeurs ou collateraux, s'il y en a, & que les Moderateurs. On sent assez cette cooperation des Muscles, en les touchant dans les mouvemens faits avec quelque effort considerable. Il faut se souvenir que j'en excepte les Moderateurs ou Antagonistes dans le cas où la pesanteur ou quelque resistance étrangere supplée à leur action.

50. Enfin il y a des mouvemens ausquels les Muscles que l'on croit communement les produire n'ont aucune part, & qui dépendent uniquement du relachement déterminé des Muscles du côté opposé; c'est-à-dire de ceux qu'on regarde comme Antagonistes. C'est ce que l'on sent évidemment quand on s'appuie par la Main sur une table basse, & que dans cet état par le seul poids du Corps on laisse le Coude aller & se plier, tantôt lentement, tantôt vîte. Car si en même tems on touche avec l'autre Main les Muscles qu'on appelle communement Fléchisseurs & Extenseurs de l'Avant-Bras, on en trouvera les Flechisseurs dans un relachement entier, & les Extenseurs très-bandés. Ainsi il est évident que l'on peut débander ou relacher quelques Muscles par degrés déterminés, & de vîtesse & d'espace, avec la même certitude que l'on peut les bander ou mettre en contraction.

51. Ce dernier Phenomene m'a donné lieu de conclure, que l'action des Muscles en general ne consiste pas moins réellement dans le relachement déterminé des Fibres Motrices raccourcies, que dans le raccourcissement déterminé de ces mêmes Fibres relâchées; soit que cette action se fasse successivement, soit qu'elle se fasse tout à coup. C'est pour cela qu'en commençant à parler de l'action musculaire, je n'ai pas dit tout court qu'elle consiste dans la contraction de sa Portion, mais j'ai dit qu'elle y consiste principalement. Je ne parle point ici des mouvemens dont on n'est pas maître, & que l'on ne peut déterminer, soit en tout, comme celui du Cœur, soit en partie, comme celui de la Respiration.

52. La Mecanique particuliere & la Cause immediate de cette action ont bien tourmenté l'esprit de plusieurs Physiciens. L'extrême finesse du Tissu de la Fibre Motrice & quantité de Phenomenes, même des plus sensibles de l'Action musculaire, ausquels on n'a point fait d'attention, ont empêché jusqu'à present d'en découvrir le mystere. On a inventé plusieurs Hypotheses sur la Structure de cette Fibre, comme j'ai déja fait remarquer, l'ayant supposée spongieuse, vasculaire, vesiculaire, torse, élastique, &c. On s'est formé plusieurs idées sur la concurrence de differentes parties fluides avec la Structure supposée de la Fibre. On a

même fait des Systêmes sur le seul ressort des parties solides ou fermes dont le Muscle est composé.

53. Mais un peu d'attention aux Phenomenes que je viens d'exposer, principalement aux trois premiers, par rapport à la détermination précise d'espace, de vîtesse & de durée de l'Action musculaire, renverse tous ces Systêmes. En un mot, on n'a pas encore pû trouver, soit dans la Nature, soit dans l'Art, aucun exemple d'Explosion, de Fermentation, d'Ebullition, d'Injection, d'Inflation, d'Imbibition, de Vibration, de Ressort, &c. pour pouvoir en même tems & tout à la fois regler ou déterminer l'espace, la vîtesse, & la durée de quelque mouvement artificiel au degré qu'on voudra, le faire cesser tout à coup dans un instant, & le faire revenir dans un autre au point nommé. Ainsi il est inutile de s'amuser à tout ce qu'on en a dit jusqu'à present; il faut employer le tems à chercher une autre route, en recueillant & considerant tous les faits & tous les Phenomenes que l'on en peut observer.

54. En attendant quelque heureuse découverte, le plus certain qui nous revient de ce que nous connoissons évidemment de la Structure, de la Conformation, & de l'Action des Muscles, c'est de sçavoir que leur force dépend de la multitude ou pluralité de leurs Fibres charnuës, & que la grandeur ou étenduë de leur mouvement dépend de la longueur de ces Fibres.

55. Car par tout où la force des Muscles est plus necessaire que l'étenduë ou l'espace de leur mouvement, là on trouve ces Fibres multipliées à proportion, & on trouve aussi leur multiplicité très-artistement menagée dans un espace mediocre par l'arrangement oblique dont j'ai parlé au commencement. De même par tout où on a plus besoin d'un mouvement ample que de force, là on trouve les Fibres charnuës longues à proportion. En un mot, la force du Muscle dépend de la pluralité des Fibres charnuës, & l'étenduë ou l'espace de son mouvement dépend de la longueur de ces Fibres.

56. Pour bien sçavoir tous les usages & comprendre l'artifice de chaque Muscle en particulier, il faut considerer avec attention sa place ou situation generale, sa conformation externe, ses attaches, sa situation particuliere, sa direction, sa connexion laterale, sa liaison ou son rapport, & sa structure ou composition particuliere. Il faut aussi examiner attentivement la disposition des Muscles voisins à faire des mouvemens simples, & celles des éloignés à faire des mouvemens combinés ou composés de plusieurs simples.

57. Il est encore à observer que les Muscles varient, manquent ou abondent differemment dans plusieurs sujets; de-sorte qu'il faut se regler en general sur ce qui se trouve le plus universellement & le plus frequemment, afin de ne pas rendre obscur l'ordinaire par l'extraordinaire. Il ne faut parler de l'extraordinaire que comme on parle de six Doigts, d'onze Côtes, & d'autres varietés semblables.

58. Les Muscles qui sont uniquement attachés aux Os y agissent comme autant de Puissances sur des Leviers. Par le mot de Levier on entend un corps long, plus ou moins inflexible ou roide, comme une espece de barre ou de bâton, moyennant lequel on surmonte un fardeau ou quelque autre resistance qu'on ne surmonteroit pas si aisément, ou point du tout, avec les mains seules.

59. Un Levier mis en œuvre, est appliqué à trois differentes choses par trois differens endroits de sa longueur; sçavoir par un au corps ou fardeau qui resiste, par un autre à la puissance de celui qui agit, &enfin par un autre à la chose qui sert d'appui, & qui doit être immobile par rapport à deux autres. Ainsi l'étenduë ou la longueur du Levier est comme partagée par trois differens Points, nommés Point d'Appui, Point de Resistance, & Point de Puissance.

60. Ces trois differens Points peuvent changer d'arrangement en trois differentes manieres. 1°. Le Point d'Appui se peut trouver entre la Résistance & la Puissance, par exemple, quand les Tailleurs de pierre & les Paveurs soulevent & remuent les pierres par le bout de leurs barres de fer, &c. 2°. Le Fardeau ou la Résistance se peut trouver entre le Point d'Appui & la Puissance; comme quand les Maçons remuent les grosses pierres par la partie plus ou moins moyenne de leurs barres. 3°. La Puissance se peut trouver entre le Point d'Appui & la Résistance, comme au bâton avec lequel les Chaudronniers ratissent le cuivre pour l'étamer. Ils en mettent un bout sur l'épaule, l'autre sur le cuivre, & la partie moyenne dans la Main, avec laquelle ils font cette manœuvre.

61. Ces trois arrangemens ont donné lieu d'établir trois differentes especes de Levier. Dans la premiere le Point d'Appui est entre deux; dans la seconde c'est la Résistance qui est entre deux; & dans la troisiéme c'est la Puissance.

62. Il faut toujours en même tems observer les Maximes suivantes comme autant de Regles.

63. Plus la Ligne de Direction de la Puissance est éloignée de l'Appui, moins la Puissance a besoin de force pour surmonter la Résistance.

64. Plus cette Ligne de Direction est proche de l'Appui, plus la Puissance doit être forte pour vaincre la Résistance. Par le terme de Résistance on doit aussi entendre la pesanteur d'un fardeau.

65. Quand la Ligne de Direction de la Puissance passe par le Point d'Appui, & ne fait qu'une même ligne avec le Levier, la Puissance devient inutile.

LES MUSCLES DU BAS-VENTRE.

66. NOMBRE. SITUATION GENERALE. On appelle Muscles du Bas-Ventre ceux qui forment principalement l'Enceinte de cette Cavité. Ils sont pour l'ordinaire au nombre de dix, cinq de chaque côté, dont huit sont très-considerables, & deux fort petits.

67. DIVISION. FIGURE. Il y y en a deux Longs, appellés Muscles Droits, deux Petits nommés Pyramidaux; six Larges, dont on donne à deux le nom d'Obliques Externes, à deux celui d'Obliques Internes, & enfin à deux celui de Transverses. Les Petits ou Pyramidaux manquent quelquefois, & quelquefois il n'y en a qu'un; on en a aussi trouvé trois. Ces derniers ont reçû leur nom de leur figure. Tous les autres l'ont tiré de la direction principale de leurs Fibres.

68. Ces dix Muscles sont pairs. Les

cinq d'un côté paroissent distingués & séparés des cinq pareils de l'autre côté par une espece de Ligne ou Bandelette Tendineuse, qui regne le long de la partie anterieure du Bas-Ventre, depuis l'Appendice Xiphoïde jusqu'à la Symphyse des Os Pubis, & renferme le Nombril, au-dessus duquel elle est un peu large, & au-dessous duquel elle est étroite, principalement en bas.

69. La Ligne Blanche. On appelle cette Bandelette Tendineuse la Ligne Blanche, qui n'est autre chose que le concours & l'entrelacement des Aponevroses des six Muscles larges du Bas-Ventre, comme on verra dans la suite.

70. Avertissement. Je ne fais ici la Description que des Muscles d'un côté du Bas-Ventre ; elle doit être appliquée respectivement à ceux de l'autre côté. J'observerai la même Methode dans tout ce Traité.

L'OBLIQUE EXTERNE.

71. Figure. Situation generale. Ce Muscle est large & mince, charnu en haut & en arriere, aponevrotique ou tendineux en devant, & pour la plus grande partie en bas. Il s'étend d'une part depuis la moitié laterale du bas de la Poitrine jusqu'à presque la moitié laterale du haut du Bassin, & de l'autre part depuis le derriere de la Region Lombaire, jusqu'à la Ligne Blanche.

72. Attaches. Il est attaché par sa partie superieure aux Côtes ; par l'inferieure à l'Os des Iles, au Ligament de Fallope & à l'Os Pubis ; par l'anterieure à la Ligne Blanche. La portion posterieure du côté des Vertebres des Lombes n'a ordinairement point de vraies Attaches Musculaires.

73. Il est premierement attaché à huit Côtes, rarement à neuf, c'est-à-dire depuis la cinquiéme des Vraies jusqu'à la derniere des Fausses, & cela par autant d'Angles particuliers de sa Portion charnuë, en la maniere suivante. Il tient aux Levres externes des bords inferieurs des extrémités osseuses des deux ou trois dernieres Vraies Côtes, & des quatre Fausses qui suivent ; à l'extrémité du Cartilage de la derniere Fausse Côte ; à la Levre externe du bord inferieur de la même Côte ; & enfin un peu au Ligament large qui attache cette derniere Côte aux Apophyses Transverses des premieres Vertebres Lombaires.

74. Les attaches aux Extrémités osseuses des Côtes sont plus ou moins éloignées de leurs Cartilages, en cette maniere : A la septiéme Vraie Côte l'attache est tout proche du Cartilage ; à la sixiéme elle en est un peu plus éloignée ; à la cinquiéme elle l'est environ à un pouce de distance ; à la premiere Fausse Côte il y a deux pouces de distance ; à la seconde trois pouces ; à la troisiéme presqu'autant ; à la quatriéme environ deux pouces, & quelquefois moins ; à la derniere Fausse Côte l'attache va jusqu'au Cartilage qui en est comme embrassé.

75. On a donné le nom de Dentelures ou Digitations à ces Attaches Angulaires, parcequ'elles se rencontrent avec pareilles Dentelures ou Digitations de deux autres Muscles, à peu près comme quand on entremêle les Doigts d'une Main avec ceux de l'autre. Elles se rencontrent avec trois ou quatre d'un Muscle appellé Grand Dentelé, & avec autant d'un autre nommé Grand Dorsal, comme on verra plus particulierement dans la Description de ces deux Muscles. Les trois ou

quatre Dentelures inferieures ſe rencontrent auſſi avec celles du Muſcle appellé Dentelé poſterieur inferieur, qui ſont recouvertes par les Extrémités du grand Dorſal.

76. Ces Dentelures, quoique toutes charnuës en apparence, ſont pour la plupart un peu tendineuſes dans leurs Portions poſterieures. Elles paroiſſent augmenter en largeur à meſure qu'elles deviennent inferieures; & elles s'uniſſent ſouvent plus ou moins aux Muſcles Intercoſtaux en paſſant. Il y en a quelquefois qui communiquent avec les Muſcles Grand Pectoral, Grand Dentelé, & même avec le Grand Dorſal, par des paquets diſtincts de Fibres charnuës, qui ſont de vraies continuations reciproques de ces Muſcles.

77. On trouve encore des Attaches internes cachées & recouvertes par celles qui paroiſſent exterieurement. Ces Attaches internes ſe trouvent aux Côtes qui ſont immediatement au-deſſous de celles auſquelles les Attaches externes tiennent. Par exemple, la Digitation qui va s'attacher à la derniere Vraie Côte, donne une Attache à la premiere Fauſſe Côte, en montant pardevant elle.

78. La premiere de ces Digitations, ou celle de la cinquiéme Vraie Côte, paroît plus longue que les autres. Elle eſt large d'environ deux travers de Doigt, & elle a des Fibres communes avec le Muſcle Grand Pectoral. La ſeconde Attache, ou celle de la ſixiéme Vraie Côte, eſt large d'environ un pouce; elle s'unit un peu avec une des Digitations du Muſcle Grand Dentelé. La troiſiéme, ou celle de la ſeptiéme Vraie Côte, eſt large d'environ trois travers de Doigt, & du côté du Cartilage elle s'étend un peu ſur la Face externe de la Côte. La quatriéme Attache, ou celle de la premiere Fauſſe Côte, eſt comme confonduë par quelques-unes de ſes Fibres anterieures avec le Muſcle Grand Dentelé. La cinquiéme ou celle de la ſeconde Fauſſe Côte, eſt un peu confonduë avec la précedente, auſſi-bien qu'avec la premiere Digitation du Muſcle Grand Dorſal, & elle s'étend en partie ſur la Face de la Côte. La ſixiéme, ou celle de la troiſiéme Fauſſe Côte, eſt large d'environ deux travers de Doigt. Elle ſe confond par un Trouſſeau de Fibres avec une Digitation du Muſcle Grand Dentelé. La ſeptiéme eſt large d'environ deux travers de Doigt, & s'unit par quelques Fibres au Muſcle Dentelé poſterieur inferieur. La huitiéme Attache, ou celle de la derniere Fauſſe Côte, eſt comme j'ai dit ci-deſſus.

79. Après ces Attaches aux Côtes, les Fibres de ce Muſcle deſcendent obliquement de derriere en devant. Celles qui partent des trois dernieres Fauſſes Côtes, ſont moins obliques, & ſemblent faire une portion à part, qui va toute charnuë gagner la Levre externe de la Crête de l'Os des Iles, où elle s'attache tout le long depuis la partie poſterieure de la Tuberoſité de cette Crête juſqu'à l'Epine anterieure ſuperieure de l'Os. Cette Attache eſt par des Fibres Tendineuſes fort courtes juſqu'à la moitié de la Crête, & enſuite par de plus longues, dont une partie communique avec l'Enveloppe ou Culotte Aponevrotique de la Cuiſſe appellée *Faſcia lata*. La partie la plus poſterieure de cette portion m'a paru compoſée d'un double Plan.

80. La Portion qui part des autres Côtes, ſans être diſcontinuée d'avec la précedente, va plus obliquement, & ſes Fibres charnuës ayant fait quelque chemin, dégenerent en une Apone-

vroſe forte ou en un Plan Tendineux fort large. Le Plan charnu décrit par ſon Bord depuis la cinquiéme Vraie Côte juſqu'à l'Epine anterieure de l'Os des Iles une Ligne, qui deſcend preſque droite juſques vis-à-vis du Nombril, & qui enſuite ſe courbe en arriere. Une partie du Plan Tendineux deſcend vers l'Epine anterieure ſuperieure de l'Os des Iles, où elle s'unit un peu au Tendon ſuperieur du Muſcle Couturier, & enſuite va gagner l'Epine de l'Os Pubis, étant dans tout ce trajet fortement attachée par ſon Bord inferieur au Ligament Tendineux de Fallope, & collée au *Faſcia lata.*

81. Cette Aponevroſe devient plus ferme & plus épaiſſe à meſure qu'elle deſcend vers l'Os Pubis. Elle devient dure & comme ſeche avec le grand âge, ce qui rend les Hernies plus fâcheuſes aux vieillards qu'aux jeunes gens. Un peu avant que d'arriver à l'Os Pubis, elle ſe fend & ſe diviſe en deux Bandes comme en deux Lambeaux; une ſuperieure ou anterieure, l'autre inferieure ou poſterieure, leſquelles par cet écartement forment une ouverture particuliere comme une eſpece d'Anſe.

82. La Bande ſuperieure ou anterieure deſcend obliquement vers l'Epine de l'Os Pubis du même côté, traverſe la Symphyſe du Pubis par devant, & va s'attacher au bas de la partie large de l'Os Pubis de l'autre côté. Cette Bande en paſſant obliquement devant la Symphyſe, ſe croiſe avec la Bande pareille du Muſcle oblique oppoſé, & leurs Fibres s'entrelacent.

83. La Bande inferieure ou poſterieure va plus bas pour s'attacher à la partie moyenne de la Symphyſe, & même un peu à l'Os Pubis de l'autre côté.

84. Ces deux Bandes s'approchent plus ou moins vers leurs extrémités, de-ſorte que l'ouverture qu'elles forment eſt en quelque maniere ovale, plus étroite en bas qu'en haut. Cette ouverture donne paſſage aux Vaiſſeaux Spermatiques dans l'homme, & aux Ligamens Ronds dans la femme, où elle eſt beaucoup plus inferieure que dans l'homme. Elle a environ deux travers de Doigt de longueur, & un demi de largeur en haut, & elle ſe retrecit vers le bas. En haut elle eſt fortifiée par pluſieurs Fibres Aponevrotiques, qui ſe détachent obliquement de côté & d'autre, & forment là un Bord plus ou moins arrondi en maniere d'Anſe, ce qui a donné occaſion de l'appeller Anneau. Ces Fibres collaterales ne paroiſſent gueres dans les Enfans.

85. La Bande inferieure ou poſterieure produit une Expanſion particuliere qui communique avec le *Faſcia Lata* ou la Culote Aponevrotique de la Cuiſſe; & après avoir formé une Enveloppe aux Glandes Inguinales, ſe perd dans la Graiſſe.

86. L'autre Portion du Plan Tendineux du Muſcle oblique externe s'attache par des Fibres obliques tout le long de la Ligne Blanche, en s'entrelaçant avec les Fibres du Muſcle oblique externe de l'autre côté. Elle continuë même ſes Fibres Tendineuſes par-delà la Ligne Blanche fort avant ſur le Plan Tendineux de l'autre Muſcle; ce que celui-ci fait auſſi reciproquement. Ceux qui prennent la Portion charnuë pour le principe de ce Muſcle, l'appellent Oblique deſcendant. On lui donne auſſi le nom d'Oblique ſuperieur, & celui de Grand Oblique.

L'OBLIQUE INTERNE.

87. FIGURE. SITUATION GENERALE. L'Oblique interne est pareillement large & mince comme le précedent. Il a en general à peu près la même étenduë & les mêmes Attaches, sçavoir, en haut au bord des Côtes inferieures, en bas à la Crête de l'Os des Iles & au Ligament de Fallope, en devant à la Ligne Blanche; mais il en differe en ce qu'il est plus charnu en bas qu'en haut.

88. ATTACHES. Une Portion de son Extrémité inferieure, qui est toute charnuë, est attachée par des Fibres Tendineuses extrémement courtes, à l'intervalle des deux Levres de la Crête de l'Os des Iles, depuis le derriere de la Tuberosité de cette Crête, proche la Symphyse voisine de l'Os Sacrum, jusqu'à une petite distance de l'Epine anterieure & superieure de l'Os des Iles; de-sorte que son Attache y est plus posterieure que celle du Muscle précedent.

89. Les Fibres charnuës de cette Portion étant ainsi attachées en bas, montent d'abord un peu obliquement de derriere en devant, & ensuite de plus en plus obliquement à mesure qu'elles deviennent anterieures, en se croisant avec les Fibres de la Portion charnuë de l'Oblique externe. Elles s'attachent ensuite exterieurement aux Bords inferieurs des Cartilages de toutes les Fausses Côtes, & à ceux des deux dernieres Vraies Côtes jusqu'à l'Extrémité Xiphoïde du Sternum.

90. Ces Attaches forment des Digitations charnuës à l'Extrémité de la derniere Fausse Côte, à l'Extrémité de la partie osseuse, de même qu'à tout le Cartilage de la quatriéme; & à la partie moyenne du Cartilage de la troisiéme Fausse Côte. Ici les Attaches commencent à devenir tout de suite Tendineuses, & à former une Aponevrose, laquelle avant l'extrémité de la seconde Fausse Côte paroît se diviser en deux Lames comme en deux Feuillets qui embrassent le Muscle Droit.

91. L'autre portion de l'extrémité inferieure de ce Muscle, sans se discontinuer d'avec la portion précedente, est attachée à l'Extrémité anterieure de la Crête de l'Os des Iles, à son Epine anterieure superieure, & à la partie voisine du Ligament de Fallope. De tout ce trajet ces Fibres s'épanouïssent en maniere de Rayons vers toute l'étenduë de la Ligne Blanche. Celles de la Crête montent d'abord vers la partie superieure de la Ligne Blanche; ensuite elles changent peu à peu leur direction vers cette Ligne, & enfin deviennent insensiblement presque transverses en y allant. Celles de l'Epine du Ligament de Fallope s'inclinent par degrés en bas, & vont en partie s'attacher à l'Epine de l'Os Pubis, & à la partie superieure de la Symphyse voisine, en s'unissant & comme se confondant avec le Bord inferieur de l'Aponevrose du Muscle Oblique Externe.

92. Cette Portion anterieure ou Rayonnée de toute charnuë qu'elle est d'abord, devient ensuite Tendineuse, & conjointement avec l'Expansion Tendineuse de l'autre Portion, forme une Aponevrose à peu près comme l'Oblique Externe; laquelle Aponevrose par le Bord voisin des deux Portions charnuës, décrit une Ligne oblique & un peu courbe de haut en bas depuis le Cartilage de la troisiéme Fausse Côte jusqu'au Ligament de Fallope.

93. L'Aponevrose du Muscle Oblique

interne ainſi formée, ſe diviſe enſuite en deux Lames ou Feuillets, depuis l'extrémité de la ſeconde Fauſſe Côte juſqu'en bas. Ayant fourni par cette diviſion une Gaine au Muſcle Droit & au Muſcle Pyramidal du même côté, elle ſe réunit à la Ligne Blanche, où elle s'attache & forme avec l'Aponevroſe du pareil Muſcle une eſpece d'entrelacement qui paroît s'entremêler avec celui des Muſcles obliques externes d'une maniere très-particuliere. Au reſte, elle eſt par tout fortement collée avec l'Aponevroſe de l'Oblique Externe. La Gaine paroît plus forte au-deſſous qu'au-deſſus du Nombril, & elle devient ſi mince vers les extrémités de la Ligne Blanche, que l'on voit les Muſcles au travers.

94. Dans le trajet entre l'Epine anterieure ſuperieure de l'Os des Iles & l'Os Pubis, à quelque diſtance au-deſſus & derriere l'Ouverture Tendineuſe ou l'Anneau de l'Oblique Externe, les Fibres charnuës du Bord inferieur de l'Oblique Interne laiſſent auſſi un paſſage pour les Vaiſſeaux Spermatiques dans l'homme, & pour les Cordons Vaſculaires, appellés Ligamens Ronds, dans la femme. Ce paſſage eſt environ à l'endroit de l'union de ce Muſcle avec l'Aponevroſe de l'Oblique Externe; & quoiqu'il paroiſſe dans quelques ſujets être un écartement de quelques Fibres charnuës, on le voit dans d'autres entre le Bord charnu de ce Muſcle & l'Attache de l'Oblique Externe au Ligament de Fallope. Dans le même trajet il s'en détache un Trouſſeau de Fibres charnuës qui aide à la formation d'un petit Muſcle appellé Cremaſter, dont il ſera parlé ailleurs.

95. On voit un Plan particulier très-mince de Fibres charnuës entre la partie poſterieure de ce Muſcle & l'Aponevroſe du Muſcle Tranſverſe qui couvre le Muſcle quarré des Lombes. Ce Plan paroît attaché par une Aponevroſe large au Ligament tendu entre la derniere Vertebre des Lombes & la Tuberoſité de la Crête de l'Os des Iles. De là il monte obliquement en devant, & s'attache en ſe retreciſſant, à l'extrémité de la derniere Fauſſe Côte. Ainſi ſi l'on veut compter ce Plan pour une portion du Muſcle Oblique Interne, il faut dire que ce Muſcle n'eſt pas ſeulement attaché à la Crête de l'Os des Iles, mais encore à la derniere Vertebre par le moyen du Ligament dont je viens de parler.

96. On appelle auſſi ce Muſcle l'Oblique Aſcendant, par la même raiſon qui a donné lieu de nommer l'Externe Deſcendant. Il eſt encore nommé Oblique Inferieur & Petit Oblique, ne montant pas ſi haut, & n'ayant pas tout-à-fait autant d'étenduë que l'Externe.

LES MUSCLES DROITS.

97. FIGURE. SITUATION GENERALE. Ces Muſcles ſont longs, étroits, & plus épais que les obliques. Ils ſont ſitués l'un auprès de l'autre comme deux groſſes Bandes, depuis le bas de la Poitrine juſqu'aux Os Pubis, tout le long de la Ligne Blanche qui eſt entre deux. Leur largeur diminue, & leur épaiſſeur augmente comme par degrés de haut en bas.

98. ATTACHES. L'Extrémité ſuperieure de chacun d'eux eſt attachée à une portion de l'Extrémité inferieure du Sternum, aux trois dernieres Vraies Côtes, & à la premiere Fauſſe, par autant d'Angles ou de Digitations, dont la plus éloignée du Sternum eſt la plus large.

99. Le Corps du Muſcle eſt logé dans la Gaine formée par les Aponevroſes des Muſcles larges. Il eſt exterieurement partagé en pluſieurs Portions comme en autant de Muſcles particuliers mis bout à bout & entrecoupés par des Traverſes Tendineuſes appellées communement Enervations, leſquelles ſe trouvent pour l'ordinaire audeſſus du Nombril, rarement au-deſſous, mais toujours fort adherantes à la Gaine.

100. Ces Traverſes ſont aſſez irregulieres; elles ne pénetrent pas toujour l'épaiſſeur du Muſcle, & alors elles paroiſſent peu, ou diſparoiſſent tout-à-fait dans la ſurface interne du Muſcle. Quelquefois celles qui ſe trouvent ſur ſa ſurface externe n'en traverſent pas toute la largeur.

101. L'Extrémité inferieure du Muſcle eſt plus étroite que la ſuperieure, & ſe termine par un Tendon mince qui eſt attaché ſur la Levre interne du Bord ſuperieur de l'Os Pubis, proche de la Symphyſe, où il touche le Tendon de l'autre Muſcle Droit.

102. Ces deux Muſcles ſont un peu écartés l'un de l'autre au deſſus du Nombril par la largeur de la Ligne Blanche. Au-deſſous ils ſe rapprochent par le retreciſſement de la même Ligne, qu'ils cachent preſque tout-à-fait par en bas entre leur épaiſſeur.

LES MUSCLES PYRAMIDAUX.

103. SITUATION GENERALE. FIGURE. Au bas des Muſcles Droits on trouve ordinairement deux petits Muſcles qui paroiſſent d'abord faire un corps avec eux, & en être les Appendices. On les appelle Pyramidaux à cauſe de leur figure. Fallope les a auſſi nommés Succenturiateurs des Muſcles Droits.

104. ATTACHES. Ils ſont larges & épais à leur extrémité inferieure, qui eſt attachée au Bord ſuperieur des Os Pubis, immediatement devant l'Attache des Muſcles Droits. Ils diminuent peu à peu en largeur & en épaiſſeur de bas en haut, & ſe terminent en pointe à la Ligne Blanche, à quelque diſtance au-deſſous du Nombril.

105. Ils ſont en partie renfermés dans la Gaine des Muſcles Droits, l'un à côté de l'autre, le long de la Ligne Blanche, à laquelle ils ſont attachés d'eſpace en eſpace par de petites Dentelures Tendineuſes obliques, dont les ſuperieures ſont quelquefois très-longues.

106. Quelquefois ces Muſcles ne ſe trouvent pas, & pour lors les Extrémités inferieures des Muſcles Droits ſont plus épaiſſes qu'à l'ordinaire. D'autres fois il n'y en a qu'un, & ſouvent ils ſont inégaux en groſſeur & en longueur. Rarement ils ſont au nombre de trois.

LES MUSCLES TRANSVERSES.

107. FIGURE. SITUATION GENERALE. Les Muſcles Tranſverſes ſont larges à peu près comme les Obliques. Ils ſont appellés Tranſverſes à cauſe de la direction de leurs Fibres. Chacun d'eux eſt attaché en haut aux Côtes, en bas à l'Os des Iles & au Ligament de Fallope, en devant tout le Long de la Ligne Blanche, & en arriere aux Vertebres.

108. La partie ſuperieure de ce Muſcle eſt attachée au bas de la Face interne des Cartilages des deux dernieres Vraies Côtes, & de ceux des cinq Fauſſes, par des Digitations charnuës, dont les Fibres vont plus ou moins tranſverſalement vers la Ligne

Blanche, & deviennent Aponevrotiques à quelque distance de la Ligne. Ces Digitations se rencontrent distinctement avec celles du Diaphragme, sans se confondre avec elles dans le Corps humain.

109. La partie moyenne est attachée aux trois premieres Vertebres des Lombes par le moyen d'une double Aponevrose ou de deux Plans Aponevrotiques, l'un interne ou anterieur, & l'autre externe ou posterieur. L'interne tient aux Apophyses Transverses, & l'externe aux Apophyses Epineuses, & aux Ligamens Inter-Epineux. L'externe ou posterieur est fort adherant & intimement uni aux Expansions Tendineuses des Muscles voisins qu'il couvre. Il paroît que les Plans externes de l'un & de l'autre Muscle Transverse ne sont qu'une même continuation, dont l'Attache commune aux Apophyses Epineuses n'empêche pas ces deux Plans externes de glisser de côté & d'autre sur les Epines Lombaires comme une espece de Sangle.

110. Le Plan externe & le Plan interne, après avoir enveloppé dans leur Duplicature le Muscle Sacro-Lombaire & le Muscle Quarré des Lombes, s'unissent & ne font qu'une Aponevrose forte le long du bord de ces Muscles. Cette Aponevrose donne naissance à la partie moyenne ou la plus grande de la Portion charnuë du Muscle Transverse, laquelle partie moyenne conjointement avec la partie superieure s'avance vers la Ligne Blanche, & devient aussi Aponevrotique à quelque distance de la Ligne.

111. La partie inferieure de ce Muscle s'attache toute charnuë à la Levre interne de la Crête de l'Os des Iles, & à une bonne partie du Ligament de Fallope. De là plusieurs de ses Fibres vont vers la Ligne Blanche, & quelques-unes descendent vers l'Os Pubis. Les unes & les autres deviennent plus ou moins Tendineuses ou Aponevrotiques avant leurs Attaches.

112. On dit qu'il y a un écartement des Fibres charnuës derriere celui que l'on suppose dans l'oblique interne pour le passage des Vaisseaux Spermatiques, &c. Il est vrai qu'il y a une espece d'ouverture, mais elle est si proche du Muscle oblique interne, qu'il est d'abord fort douteux si c'est un écartement des Fibres inferieures du Muscle, ou si l'ouverture qu'on y trouve est entre le Bord charnu de ce Muscle, & le Bord charnu de l'Oblique Interne, comme il paroît quand on l'examine avec soin.

113. Cette proximité fait aussi que plusieurs ont de la peine à démêler distinctement si les Fibres charnuës dont le Muscle Cremaster est en partie formé, appartiennent seulement au Muscle Oblique Interne, ou s'il y en a qui partent aussi du Transverse, comme on en trouve qui naissent du Ligament de Fallope.

114. La partie moyenne du Plan charnu de ce Muscle aboutit à une Aponevrose fort large, qui est fortement attachée à celle de l'Oblique Interne, dont elle fortifie interieurement la Duplicature & la Gaine, de la même maniere que l'Oblique Externe le fait exterieurement. L'Aponevrose va ensuite gagner la Ligne Blanche, & s'unit à l'Aponevrose du Muscle Transverse de l'autre côté par un entrelacement particulier, sans se confondre ni avec l'Oblique interne, ni avec le Peritoine. L'Aponevrose entiere des trois parties du Muscle, depuis les Fibres charnuës jusqu'à la Ligne Blanche, representent comme une Demi-Lune.

C'eſt pourquoi les Anciens ont dit que ce Muſcle ſe terminoit vers le devant par une Ligne Semi-lunaire.

CONNEXION DES OBLIQUES ET DES TRANSVERSES.

115. Ces trois Muſcles de l'un & de l'autre côté ne ſont pas ſeulement unis par leurs Bords inferieurs, & attachés enſemble au Ligament de Fallope, ils ſont encore bridés par l'Attache du *Faſcia Lata* au même Ligament, & par la connexion de ſes Fibres ligamenteuſes avec les Fibres Aponevrotiques du Muſcle Oblique Externe. On appelle communément cet endroit l'Arcade Tendineuſe des Muſcles du Bas-Ventre, parcequ'il paroît ainſi quand on en a détaché le *Faſcia Lata* qui le tenoit en bride. Cette connexion eſt fortifiée par une Expanſion très-mince de Filets Tendineux ou Aponevrotiques, qui ſe croiſent avec ceux de l'Aponevroſe de l'Oblique Externe, & dont quelques-uns en paſſant par deſſus le Trou de cette Aponevroſe, en fortifient le Bord ſuperieur par un entrelacement en maniere d'Anſe.

116. Quand on ſépare cette Expanſion mince d'avec l'Aponevroſe de l'Oblique Externe dans les jeunes ſujets & dans les femmes, l'ouverture de l'Aponevroſe ne paroît plus en maniere d'Anſe, mais comme un ſimple écartement des Fibres Tendineuſes. Cette Expanſion paroît être formée en partie par la continuation des Fibres Aponevrotiques du Muſcle Oblique Externe de l'autre côté, & en partie par celle des Fibres du *Faſcia Lata*.

117. Les deux Muſcles Obliques & le Tranſverſe de chaque côté ſont arrangés d'une maniere ſinguliere par rapport à leurs Portions charnuës & Aponevrotiques; car l'Aponevroſe des uns répond aux Portions charnuës des autres. L'Oblique Externe eſt plus Aponevrotique dans ſa partie inferieure, & plus charnu dans la ſuperieure. L'Oblique interne eſt au contraire plus Aponevrotique dans ſa partie ſuperieure & plus charnu dans l'inferieure. Le Tranſverſe eſt plus Aponevrotique dans ſa partie moyenne & plus charnu en haut & en bas. Cet arrangement fait que les trois Muſcles compoſent à peu près un Plan uniforme, & preſque également pourvû de Fibres charnuës & de Fibres tendineuſes.

118. On dit que la Ligne Blanche n'eſt autre choſe que le concours de ces trois Paires de Muſcles; mais en l'examinant bien, on y voit un entrelacement très-difficile à développer. Il ſemble qu'une portion de l'Oblique Externe d'un côté ſe continuë avec une portion de l'Oblique Interne du côté oppoſé, & que ces quatre Portions ne ſont que deux Muſcles Digaſtriques, qui ſe croiſent obliquement. Il paroît auſſi que les deux Tranſverſes, par l'union de leurs Aponevroſes, compoſent un troiſiéme Digaſtrique. Ainſi ce ſeroient comme trois Bandes larges très-artiſtement croiſées. Mais il faut obſerver que ce ne ſont que les portions moyennes de ces Muſcles, & non pas toute leur largeur, qui forment ces trois Bandes.

119. La Ligne Blanche eſt percée par une petite ouverture ronde, à peu près au milieu de ſa longueur. Le contour de cette ouverture eſt formée par les Fibres Aponevrotiques qui ſe contournent ſucceſſivement & s'entrelacent de maniere qu'il en reſulte un Bord parfaitement bien arrondi. Elle ſert

avant la naiſſance au paſſage du Cordon Umbilical, & alors elle eſt plus ample. Dans l'adulte elle eſt naturellement fort retrecie.

USAGES DES MUSCLES DU BAS-VENTRE.

120. Il y en a de communs à tous en general, & il y en a de propres à chaque Paire, ou à chacun d'eux en particulier.

121. LES USAGES COMMUNS A TOUS. Ils ſoutiennent les Viſceres renfermés dans le Bas-Ventre. Ils contrebalancent le mouvement perpetuel de la Reſpiration ordinaire, & par le même moyen procurent aux Viſceres une eſpece de battement doux & continuel, que l'on peut regarder comme une eſpece de Trituration très-neceſſaire à l'Oeconomie animale. Ils compriment le Bas-Ventre pour le délivrer par les voies naturelles de ce qui en doit ſortir, pour débarraſſer l'Eſtomac par le vomiſſement de ce qui lui eſt nuiſible, & enfin pour chaſſer en dehors par une exſpiration violente ce qui incommode les Organes contenus dans la Poitrine.

122. Il faut bien diſtinguer ces deux ſortes de Mouvemens. Le premier eſt purement mechanique, & pour ainſi dire paſſif. L'autre eſt arbitraire & réellement actif.

123. Dans le premier cas ce ſont les Viſceres, qui preſſés par le Diaphragme dans l'Inſpiration, pouſſent de tous côtés ces Muſcles en dehors, en forçant leur Reſſort naturel; lequel ſe remet auſſitôt que le Diaphragme ſe relâche dans l'Exſpiration, & fait place aux Viſceres. Dans le ſecond cas les Muſcles ſont en action, c'eſt-à-dire, ils ſe racourciſſent alors par la contraction de leurs Fibres charnuës, & par là preſſent les Viſceres, ſurtout l'Eſtomac & les Inteſtins, de-ſorte que ce qui en peut ſortir en eſt pouſſé dehors par l'ouverture la plus proche.

124. Dans ce dernier cas le Diaphragme agit en même tems que les Muſcles du Bas-Ventre ſont en contraction, & ainſi concourt avec ces Muſcles à une compreſſion univerſelle du Bas-Ventre. Mais dans le premier cas, c'eſt-à-dire dans l'Expectoration, il n'agit point, comme j'expliquerai plus au long dans la ſuite.

125. L'arrangement particulier des Muſcles Obliques & Tranſverſes, par rapport à leurs Plans charnus & à leurs Aponevroſes, rend cette compreſſion uniforme, & fait que ces Muſcles reſiſtent preſque également de tous côtés aux efforts des Viſceres comprimés.

126. LES USAGES PROPRES. Les Muſcles Droits ſervent à ſoutenir le Tronc du Corps quand on le panche en arriere; à le flechir dans cette ſituation pour le ramener en devant, pour ſe lever quand on eſt couché, & enfin pour grimper. J'ai dit que ces Muſcles ſervent à fléchir le Tronc lorſqu'on eſt couché ou renverſé en arriere; car quand on eſt debout, ces Muſcles n'ont aucune part à la flexion en devant, excepté quand on fait effort contre quelque réſiſtance; hors ce cas le poids ſeul de la Poitrine, celui de la Tête & celui des Extrémités ſuperieures avec le relâchement déterminé des Muſcles poſterieurs du Dos & des Lombes, produit cet effet, ſelon les Remarques generales que j'ai données ſur l'action des Muſcles.

127. Je ne ſuis pas encore convaincu que les Muſcles Droits ayent part à la compreſſion arbitraire du Bas-Ventre,

dont j'ai parlé ci-dessus parmi les usages communs de tous les Muscles.

128. Les Muscles Pyramidaux ne paroissent que des auxiliaires des Droits, quoique si l'on considere l'obliquité & le contour de leurs Fibres vers la Ligne Blanche, on pourroit croire que Fallope a eu quelque raison de dire qu'ils servent à comprimer la Vessie, principalement quand elle est bien pleine. Les portions inferieures des Obliques Internes & des Transverses y contribuent peutêtre aussi : car en se contractant ils forment une espece de Sangle applatie & très-bandée, dont le milieu arrête les extrémités superieures des Muscles Pyramidaux, pendant que ces Muscles en se contractant s'applatissent & compriment la Vessie.

129. Les Muscles Obliques peuvent agir par portions. Leurs portions posterieures ont à peu près les mêmes usages de côté ou d'autre que les Muscles Droits ont en devant; c'est-à-dire qu'elles servent à soutenir le Tronc d'un côté, quand il est panché de l'autre, à le flechir vers le même côté, & à soulever le Bassin ou la Hanche d'un côté, pendant que l'autre côté demeure appuyé.

130. Les portions superieures & anterieures de l'Oblique Externe d'un côté, conjointement avec les portions inferieures de l'Oblique Interne de l'autre côté, servent à tourner le Thorax sur le Bassin, comme sur un Pivot, pendant que le Bassin reste fixé & arrêté par la Session. Ce mouvement peut être appellé Rotation du Thorax sur le Bassin.

131. Quand on est debout, & que l'on veut faire tourner de cette maniere le Tronc de côté & d'autre, ce mouvement n'est pas d'abord une Rotation du Thorax sur le Bassin; alors les Pieds étant & demeurans fixés par la Station, les Jambes & les Cuisses se contournent vers un côté & portent le Bassin vers le même côté ; ensuite quand ce contour est fait autant qu'il est possible, & le Bassin étant par là comme fixé, la Rotation du Thorax se fait là-dessus par le moyen de deux Muscles Obliques opposés, & de la maniere que je viens d'exposer.

132. Toutes les portions de ces quatre Muscles agissant ensemble & à la fois, peuvent secourir les Muscles Droits dans les grands efforts ; par exemple, quand avec les Bras ou la Poitrine on pousse devant soi quelque corps très-difficile à mouvoir, ou quand on le traîne de même derriere soi.

133. Les Muscles Transverses ne paroissent servir qu'à sangler plus ou moins le Bas-Ventre ; ce qu'ils peuvent faire & par leur plan entier, & par portions, même successivement par degrés. Par exemple, on peut mettre en contraction la portion superieure à part, en même tems que la portion inferieure est tout-à-fait relâchée ; ce que j'ai souvent experimenté en moi-même.

134. Il y a encore d'autres usages qui ne peuvent être bien expliqués qu'après la Description particuliere de plusieurs autres Muscles.

LES MUSCLES QUI MEUVENT LES OS DE L'EPAULE SUR LE TRONC.

135. IL y en a qui par leurs Attaches aux Os de l'Epaule meuvent ces Os ſur le Tronc, & il y en a qui les meuvent de même ſans y être attachés.

136. Les Muſcles qui par leurs Attaches à ces Os, c'eſt-à-dire, à l'Omoplate & à la Clavicule, les meuvent ſur le Tronc, ſont ordinairement au nombre de ſix, dont voici les noms :

1. Le Trapeze.
2. Le Rhomboïde.
3. L'Angulaire, appellé communement le Levateur Propre de l'Omoplate.
4. Le Petit Pectoral.
5. Le Grand Dentelé.
6. Le Souclavier.

137. Les Muſcles, qui ſans être attachés aux Os de l'Epaule, les meuvent ſur le Tronc, & leſquels on peut regarder comme auxiliaires des autres, ſont deux de la Claſſe de ceux qui meuvent l'Os du Bras ſur l'Omoplate, ſçavoir :

7. Le Grand Pectoral.
8. Le Grand Dorſal.

138. L'Omoplate en particulier, outre les mouvemens ſur le Tronc, en peut auſſi avoir ſur l'Os du Bras par le moyen de quelques-uns de ces mêmes Muſcles qui meuvent l'Os ſur l'Omoplate, comme on verra dans la ſuite.

139. J'obſerverai dans chaque Claſſe de ces Muſcles de n'y faire que la Deſcription de ceux qui ſont attachés aux Os dont il s'agit actuellement, laiſſant pour une autre Claſſe les Muſcles qui meuvent ces Os ſans y être attachés. Ainſi je vais donner l'Expoſition des ſix premiers Muſcles nommés ci-deſſus, & j'en remettrai celle des deux autres pour la Claſſe des Muſcles qui meuvent l'Os du Bras ſur l'Omoplate.

LE TRAPEZE.

140. SITUATION GENERALE. FIGURE. Ce Muſcle eſt un grand Plan charnu, large & mince, qui eſt ſitué entre l'Occiput & le bas du Dos, & de là s'étend juſqu'à l'Epaule, à peu près comme un grand quarré inégal & irregulier. C'eſt de cette figure que les anciens Grecs ont tiré ce nom. Il forme avec celui de l'autre côté une eſpece de Lozange.

141. ATTACHES. Il eſt attaché en haut à la Ligne tranſverſe ſuperieure de l'Os Occipital par un Plan très-mince de Fibres charnuës, attenant le Muſcle Occipital, qu'elles paroiſſent même couvrir par une eſpece d'Aponevroſe. Il eſt attaché en arriere aux cinq Epines ſuperieures du Col, moyennant le Ligament Cervical poſterieur; & il l'eſt immediatement au bout des deux Epines inferieures du Col & de toutes celles du Dos.

142. Ces Attaches ſont par de petites Fibres tendineuſes & très-courtes, excepté depuis la ſixiéme Epine du Col juſqu'à la troiſiéme Epine du Dos

inclusivement, où elles sont un peu plus longues, & forment une petite Aponevrose en maniere de Croissant, qui avec celui de l'autre côté represente une espece de figure Elliptique, pointuë par les deux bouts. Ces Attaches sont encore Aponevrotiques aux Epines inferieures du Dos, où elles forment un petit Plan triangulaire, qui joint à celui de l'autre côté represente un Quarré.

143. De toutes ces Attaches les Fibres charnuës vont par differentes directions s'attacher tout de suite au bord posterieur d'environ le tiers de la Clavicule, au bord posterieur de l'Acromion, & le long de la Levre superieure de l'Epine de l'Omoplate jusqu'à la petite Facette triangulaire de cette Epine; sur laquelle Facette les Fibres passent & glissent librement sans s'y attacher.

144. La direction de toutes les Fibres de ce Muscle est telle: Les superieures descendent obliquement de l'Occiput à la Clavicule; les suivantes du Col vont un peu moins obliquement, & conjointement avec quelques-unes des superieures s'attachent aux Ligamens Articulaires superieurs de l'Epaule, & à l'Acromion. Là ce Muscle fait une espece d'Angle engagé dans l'Angle que l'Acromion forme avec l'extrémité de la Clavicule.

145. Les Fibres qui viennent du reste du Col & des Epines superieures du Dos, s'attachent à l'Epine de l'Omoplate jusqu'à la distance d'environ un pouce de la petite Facette triangulaire, & deviennent moins obliques & plus transversales à mesure qu'elles deviennent inferieures.

146. Enfin celles qui viennent de toutes les autres Epines du Dos se concentrent, en maniere de Rayons, & s'attachent à l'extrémité de l'Epine de l'Acromion en passant sur la petite Facette triangulaire; de-sorte que les superieures sont plus ou moins transversales, & les suivantes deviennent de plus en plus obliques, à contre-sens des obliques superieures, car elles montent de bas en haut.

147. Ce Muscle couvre immediatement le Splenius ou Mastoïdien superieur, une partie du Grand Complexus, l'Angulaire, le Rhomboïde, & une partie du Grand Dorsal. L'Attache commune des deux Trapezes au Ligament Cervical, fait qu'en tirant l'un des deux vers le côté du Col, on peut faire passer le bord de l'autre un peu au-delà des Epines, sur le même côté.

LE RHOMBOIDE.

148. Situation generale. Ce Muscle est un Plan charnu, mince, large, & obliquement quarré, situé entre la Base de l'Omoplate & l'Epine du Dos. C'est par rapport à sa figure qu'on lui a donné le nom de Rhomboïde.

149. Division. Attaches. On le peut diviser en deux Portions, une superieure & une inferieure, qui souvent paroissent entierement séparées. La portion superieure qui paroît encore quelquefois composée de deux autres, est attachée toute charnuë aux deux ou trois dernieres Epines du Col, & en partie au Ligament Cervical posterieur. La portion inferieure est attachée aux trois ou quatre Epines superieures du Dos par un Plan tendineux.

150. Ces deux Portions, dont l'inferieure est beaucoup plus large que la superieure, s'unissent & s'attachent au

bord de la Baſe de l'Omoplate, depuis ſa petite Facette triangulaire juſqu'à l'Angle inferieur. La portion ſuperieure recouvre un peu l'Attache du Muſcle Angulaire.

151. SITUATION PARTICULIERE. Tout le Muſcle eſt couvert du Trapeze, & il couvre immediatement le Dentelé poſterieur ſuperieur, étant entre ces deux Muſcles, & comme collé à l'un & à l'autre par un Tiſſu Filamenteux ou Cellulaire.

L'ANGULAIRE,

dit communement

RELEVEUR PROPRE.

152. SITUATION GENERALE. C'eſt un Muſcle long, mediocrement épais, large d'environ deux travers de Doigt, placé au-deſſus de l'Angle ſuperieur de l'Omoplate, le long de la partie laterale poſterieure de ſon Col.

153. ATTACHES. Il eſt attaché en haut aux extrémités des Apophyſes tranſverſes des quatre premieres Vertebres du Col, par les Tendons courts de quatre Branches charnuës, dont quelquefois la ſeconde, quelquefois la troiſiéme, quelquefois l'une & l'autre, & quelquefois la quatriéme manquent. Ce défaut eſt compenſé par la groſſeur des autres.

154. De là ces Branches ou Portions deſcendent un peu obliquement, s'uniſſent en chemin & s'attachent à l'Angle ſuperieur de l'Omoplate, & au bord de la partie voiſine de ſa Baſe juſqu'à la petite Facette triangulaire où il eſt un peu recouvert du Rhomboïde.

155. SITUATION PARTICULIERE. Ce Muſcle ſe diviſe aiſément en deux, depuis un bout juſqu'à l'autre. Il eſt couvert du Trapeze. Ses Attaches au Col ſe confondent quelquefois avec celles des Muſcles voiſins.

LE PETIT PECTORAL.

156. SITUATION GENERALE. C'eſt un petit Muſcle aſſez charnu, & en quelque façon triangulaire, ſitué à la partie ſuperieure laterale anterieure de la Poitrine.

157. ATTACHES. Il eſt attaché par ſa Baſe à la Levre externe du bord ſuperieur de la ſeconde, troiſiéme, quatriéme & cinquiéme des Vraies Côtes, vers leur union avec les Cartilages; & cela par autant de Digitations, Dentelures, ou Portions charnuës ſeparées, à cauſe de l'intervalle des Côtes. C'eſt ce qui l'a fait auſſi appeller Petit Dentelé anterieur.

158. De là ces Portions montent plus ou moins obliquement vers l'Epaule, & forment un Corps charnu, qui ſe retrecit à meſure qu'il paſſe pardevant les deux premieres Côtes; & enfin par un Tendon court, applati & un peu large il s'attache à la partie ſuperieure du Bec Coracoïde de l'Omoplate, juſqu'à la Pointe de ce Bec.

159. SITUATION PARTICULIERE. Ce Muſcle eſt couvert par le Grand Pectoral, & il eſt comme collé aux Muſcles Intercoſtaux externes. Il a encore quelques Dentelures cachées & couvertes par celles que l'on y remarque ordinairement; ce qui augmente le nombre des Fibres & l'épaiſſeur du Muſcle. Son Tendon s'unit un peu à la Pointe du Bec Coracoïde avec l'Attache du Muſcle Coraco-Brachial & celle de l'une des Portions du Biceps.

LE GRAND DENTELE'.

160. SITUATION GENERALE. FIGURE. C'eſt un Muſcle large, charnu, un peu épais, placé ſur la partie laterale de la Poitrine, entre les Côtes & l'Omoplate qui le couvre. Sa figure approche d'un Quarré inégal. Il eſt moins large en arriere qu'en devant, où il ſe termine par des Dentelures plus ou moins longues, qui paroiſſent diſpoſées en Rayons, de maniere que leurs extrémités décrivent une Arcade ou Ligne courbe. Son nom eſt tiré de ſes Dentelures.

161. ATTACHES. Il eſt attaché en arriere à la Levre interne de toute la Baſe de l'Omoplate, depuis l'Angle ſuperieur juſqu'à l'inferieur. De là il va tout charnu vers le devant en s'élargiſſant de plus en plus, & s'attache à toutes les Vraies Côtes, & ſouvent à une ou deux des premieres Fauſſes, par autant de Digitations ou Dentelures.

162. L'Attache à la premiere des Vraies Côtes eſt environ à cinq travers de Doigts de la Portion cartilagineuſe; à la ſeconde un peu moins; à la troiſiéme environ à quatre travers de Doigt; à la quatriéme à trois; à la cinquiéme à deux; à la ſixiéme à un; à la ſeptiéme à un demi, & à la premiere fauſſe Côte environ à deux travers de Doigt; le tout plus ou moins. L'étenduë de chacune de ces Attaches ſur la Portion oſſeuſe des Côtes, eſt d'un pouce au moins.

163. DIVISION. SITUATION PARTICULIERE. Quoique les Digitations de ce Muſcle le faſſent paroître en maniere de Rayons, depuis l'Omoplate juſqu'aux Côtes, neanmoins ces Rayons n'en partent pas tous dans l'arrangement qu'on pourroit s'imaginer par une trop legere inſpection. Il eſt compoſé de deux Plans, un grand, & un petit.

164. Le petit Plan eſt comme un Muſcle particulier fort étroit, collé à la Face interne & le long du bord ſuperieur du grand Plan. Il eſt attaché par un bout ſous l'Angle ſuperieur de l'Omoplate, & par l'autre bout à la premiere & à la ſeconde des Vraies Côtes; peu à la premiere Côte, mais largement à la ſeconde. Il eſt aſſez viſible, quand après en avoir détaché le Rhomboïde, on renverſe l'Omoplate ſur le devant; mais quand on la renverſe en arriere, après en avoir détaché le Petit Pectoral, ce petit Plan ne paroît point, étant caché par le grand qui le couvre.

165. Le grand Plan ſe peut diviſer en deux Portions differentes, une ſuperieure, & une inferieure, qui neanmoins tiennent enſemble par leurs bords voiſins.

166. La portion ſuperieure du grand Plan eſt mince, & occupe environ les trois quarts ſuperieurs de la Baſe de l'Omoplate. De là elle ſe retrecit peu à peu, & forme deux Digitations à peu près ſemblables à celles du petit Plan, qu'elles couvrent en s'attachant aux deux premieres des Vraies Côtes, ou à la ſeconde & à la troiſiéme, ou à toutes les trois.

167. La Portion inferieure eſt attachée au quart inferieur de la Baſe de l'Omoplate. De là elle s'élargit & s'écarte de plus en plus par ſix ou ſept Bandes charnuës ou Digitations très-longues, qui diminuent en largeur à meſure qu'elles deviennent inferieures, & s'attachent de la maniere que j'ai dit ci-deſſus, aux ſix ou ſept Côtes qui ſuivent les deux premieres. Il faut remar-

quer que les trois premieres de ces Bandes occupent la plus grande partie du dernier quart de la Base de l'Omoplate, & que les trois dernieres s'attachent precisément à l'Angle inferieur de cet Os. Les extrémités des trois ou quatre Bandes inferieures se rencontrent & s'entrelacent avec les Digitations du Muscle Oblique Externe du Bas-Ventre.

168. La Direction des Fibres & des Bandes du Grand Dentelé se comprend aisément; pour peu que l'on se souvienne que les Côtes sont naturellement inclinées en bas de derriere en devant par differens degrés. Ainsi les Fibres de la portion superieure du grand Plan se croisent de plus en plus avec les Côtes; de-sorte que dans l'attitude naturelle de l'Omoplate les plus inferieures de ces Fibres qui montent fort obliquement, se croisent à proportion avec la troisiéme, quatriéme, & cinquiéme des Vraies Côtes.

169. A l'égard des Bandes de la Portion inferieure du grand Plan, les plus superieures montent à proportion le plus obliquement de derriere en devant, & par là se croisent plus avec les Côtes, & avec plus de Côtes que les Bandes suivantes, qui sont moins obliques. Et quoique celles d'après deviennent transversales, l'obliquité des Côtes voisines fait qu'elles se croisent encore avec elles, mais moins. Les dernieres, ou les plus inferieures de ces Bandes, commencent à descendre, & par là s'approchent un peu de la direction des Côtes, mais non pas tant que l'on s'imagine. Ces dernieres Bandes sont très-grêles & foibles.

LE SOUCLAVIER.

170. C'est un petit Muscle longuet, placé obliquement entre la Clavicule & la premiere Côte. Il est attaché par un bout à toute la partie moyenne inferieure de la Clavicule, jusqu'à un pouce de distance de chaque extrémité. De là il va s'attacher au Cartilage, & un peu à la partie voisine de l'Os de la premiere Côte. Il paroît encore attaché à l'extrémité Sternale de la Clavicule par une espece de Ligament large & mince.

LES MUSCLES QUI MEUVENT L'OS DU BRAS SUR L'OMOPLATE.

171. Les Muscles qui par leurs Attaches à l'Os du Bras le meuvent sur l'Omoplate, sont pour l'ordinaire au nombre de neuf, sçavoir,

1. Le Grand Pectoral.
2. Le Grand Dorsal.
3. Le Delroïde.
4. Le Sus-Epineux.
5. Le Sous-Epineux.
6. Le Grand Rond.
7. Le Petit Rond.
8. Le Sous-Scapulaire.
9. Le Coraco-Brachial.

172. Le Grand Pectoral est attaché au Tronc & à la Clavicule; le Grand Dorsal au Tronc & à l'Omoplate; le Deltoïde aux deux Os de l'Epaule. Les autres six Muscles sont attachés à l'Omoplate seule.

173. De ces neuf Muſcles deux peuvent auſſi mouvoir les Os de l'Epaule ſur le Tronc, ſçavoir le Grand Pectoral & le Grand Dorſal ; les autres ſept meuvent auſſi l'Omoplate ſur l'Os du Bras.

174. Les Muſcles qui ſans être attachés à l'Os du Bras, le meuvent ſur l'Omoplate dans certaines circonſtances, ſont deux de la Claſſe de ceux qui meuvent les Os de l'Avant-Bras, c'eſt-à-dire, l'Os du coude & le Rayon, ſur l'Os du Bras, ſçavoir,

10. Le Biceps.

11. Le Grand Anconé, nommé communement le Grand Extenſeur du Coude.

Ces deux peuvent encore mouvoir l'Omoplate ſur l'Os du Bras, comme il ſera marqué dans la Claſſe qui les regarde.

LE DELTOIDE.

175. SITUATION GENERALE. FIGURE. C'eſt un Muſcle fort épais, qui couvre le haut du Bras, & forme ce qu'on appelle le Moignon de l'Epaule. Il eſt large en haut & étroit en bas, en maniere d'Angle. On lui a donné le nom de Deltoïde à cauſe de quelque reſſemblance avec la Lettre Majuſcule Grecque *Delta* △, qui eſt triangulaire ; mais pour ſoutenir cette comparaiſon, il faut ou renverſer la Lettre, ou renverſer le Muſcle, & l'applatir avec violence.

176. STRUCTURE. Il eſt compoſé de dix-huit ou vingt petits Muſcles ſimples, diſpoſés à contre-ſens les uns des autres, & unis par des Tendons mitoyens ; de-ſorte qu'ils font enſemble pluſieurs Muſcles Penniformes. On ne voit preſque que des Fibres charnuës dans ſa ſurface externe, mais en le renverſant on voit les Tendons particuliers.

177. Tous ces petits Muſcles ſont arrangés de maniere qu'ils forment une largeur en haut, ſe ramaſſent en deſcendant, & forment en bas un Tendon aſſez gros & fort, qui termine le Muſcle en Angle ou Pointe.

178. ATTACHES. Il eſt attaché en haut le long de la Levre inferieure de l'Epine de l'Omoplate, le long du grand Bord ou Bord convexe de l'Acromion, & au tiers voiſin ou plus du Bord anterieur de la Clavicule. Il embraſſe l'Angle formé par l'Articulation de ces deux Os ; c'eſt pourquoi il eſt là non ſeulement échancré, mais outre cela il eſt plié dans ſa largeur.

179. De là il deſcend juſqu'au deſſous du premier tiers de l'Os du Bras, où il va s'attacher par un gros Tendon à la grande Empreinte Muſculaire raboteuſe, au bas de la Ligne oſſeuſe qui deſcend de la groſſe Tuberoſité de la Tête de l'Os, & forme le grand Bord de la Gouttiere ou Couliſſe, dont il eſt parlé dans le Traité des Os Secs n. 738.

180. Cette Attache paroît immediatement implantée dans la Subſtance de l'Os au travers du Perioſte, comme il arrive pour l'ordinaire aux Attaches qui ſe font de ces ſortes d'Empreintes, d'Eminences, & Tuberoſités conſiderables. Elle eſt au-deſſous de celle du Grand Pectoral, & un peu plus en devant. Il ſe trouve auſſi quelques Fibres de ce Muſcle attachées à l'Aponevroſe commune des Muſcles qui couvrent le Bras.

181. DIVISION. On peut diſtinguer ce Muſcle en trois Portions principales, dont une eſt attachée à l'Epine de l'Omoplate ; une à l'Acromion, & une à la Clavicule. Elles ſont

diſtinguées par un peu de Graiſſe ou Tiſſu Cellulaire, ſurtout vers la Baſe du Muſcle.

182. La Portion mitoyenne qui eſt la plus forte, deſcend preſque directement pour s'attacher toute ſeule à l'Os du Bras. Les Portions laterales paroiſſent finir en chemin, mais elles ſe jettent par un certain contour en dedans vers l'Os, & par là forment la groſſeur ou épaiſſeur du Tendon. La portion anterieure ou Claviculaire s'attache encore en paſſant par quelques Filets Tendineux à l'Os du Bras, avant que d'arriver au gros Tendon.

183. La Portion qui eſt attachée à l'Epine de l'Omoplate, porte en arriere une Aponevroſe fine qui eſt fortifiée par une Bandelette tendineuſe ou ligamenteuſe. L'Aponevroſe s'attache à la Baſe de l'Omoplate au-deſſous de la Racine de l'Epine, & s'étend juſques vers l'Angle inferieur de l'Omoplate. La Bandelette commence à l'Epine, & finit proche le même Angle, au commencement de la Côte inferieure de l'Omoplate. Tout cela avec le gros Tendon paroît concourir à former l'Expanſion Aponevrotique qui ſe répand ſur les Muſcles du Bras.

184. Situation particuliere. Ce Muſcle ſe rencontre en haut avec l'Attache du Trapeze ; en bas avec celle du Brachial. Anterieurement il eſt comme joint avec le Grand Pectoral, dont il eſt neanmoins diſtingué par une Ligne Graiſſeuſe ou Cellulaire & une petite Veine nommée Cephalique. Il couvre la Tête de l'Os du Bras, & s'attache en paſſant au Ligament Capſulaire de l'Articulation. Il couvre encore l'Attache du Grand Pectoral.

LE GRAND PECTORAL.

185. Situation generale & Division. C'eſt un Muſcle aſſez ample, épais & charnu, qui couvre le devant de la Poitrine depuis le Sternum, où il eſt large, juſques vers l'Aiſſelle, ſous laquelle il ſe retrecit pour aller gagner le Bras. Il eſt naturellement diviſé en deux Portions; une ſuperieure ou petite, qu'on peut appeller Claviculaire, & une inferieure ou grande, qu'on peut nommer Thorachique.

186. La Portion Claviculaire s'attache toute charnuë au bord de preſque la moitié de la Clavicule juſqu'au Sternum, où elle ſe termine ſous l'Attache du Muſcle Sterno-Maſtoïdien. De là elle deſcend obliquement vers l'Aiſſelle, en ſe retreciſſant peu à peu, & ſe termine par un Tendon plat, qui eſt comme une Bande tendineuſe. Dans ce trajet elle va le long du bord anterieur du Deltoïde, dont elle n'eſt diſtinguée que par une Ligne Graiſſeuſe ou Cellulaire, & par une petite Veine appellée Veine Cephalique.

187. La Portion Thorachique eſt large & comme rayonnée. Elle s'attache par ſa Circonference anterieure à la partie laterale de la Face externe du Sternum, à la Face externe des Portions cartilagineuſes, & un peu ſur l'Extrémité oſſeuſe de toutes les Vraies Côtes, de la premiere Fauſſe Côte, & quelquefois auſſi de la ſeconde. Toutes ces Attaches ſont comme autant de Digitations.

188. Les Attaches au Sternum y aboutiſſent par quantité de petits Tendons très-courts, qui s'avancent de plus en plus ſur le milieu de cet Os, & enfin ſe rencontrent & s'entrecroiſent avec ceux de l'autre Muſcle pareil. Les

Attaches inferieures sont plus distinctement en maniere de Digitations, & ces Digitations s'entrelacent avec celles du Muscle Droit & avec celles du Grand Oblique du Bas-Ventre; & même elles ont souvent des Trousseaux communs avec ces Muscles. Cette portion du Muscle est encore attachée aux Côtes d'espace en espace par des Couches charnuës internes, qui sont couvertes & cachées par les Attaches externes, & forment avec elles l'épaisseur du Muscle.

189. De là toutes les Fibres charnuës se ramassent de plus en plus, & se concentrent en allant gagner le Bras. Les plus superieures descendent en se joignant à la Portion Claviculaire; celles qui suivent vont moins obliquement; celles d'après plus ou moins transversalement; & les inferieures remontent de plus en plus. Enfin cette grande Portion Thorachique se termine aussi par une Bande Tendineuse qui s'unit avec celle de la petite Portion, en se repliant derriere elle de la maniere suivante.

190. Les Fibres charnuës inferieures de la Portion Thorachique ou Grande Portion, à mesure qu'elles s'avancent vers le Bras, & avant que de former le Tendon, se contournent les unes sous les autres comme par degrés, & remontent ensuite derriere les extrémités des Fibres superieures. Par ce contour la partie inferieure de la largeur du Tendon répond aux Fibres charnuës superieures, la moyenne aux Fibres moyennes, la superieure aux Fibres inferieures, & les autres à proportion. Ainsi les Tendons de l'une & l'autre Portion de ce Muscle collés ensemble par leurs Faces voisines, & unis par leurs bords, forment un double Plan Tendineux ou une Bande Tendineuse repliée sur elle-même, dont les Fibres se croisent. Le Plan anterieur ou l'externe appartient à la Portion Claviculaire du Muscle, l'interne ou posterieur à la Portion Thorachique.

191. Le Tendon ainsi formé s'attache par sa largeur environ au bas du premier quart de l'Os du Bras, à la Ligne osseuse de la grande Tuberosité, c'est-à-dire, au bord externe de la Gouttiere ou Coulisse osseuse, dont il revêt la Cavité conjointement avec un autre par une couche de Fibres transverses très-minces & polies. Cette Attache est entre celle du Tendon du Deltoïde qu'elle touche, & celle du Tendon du Grand Dorsal qui est à l'autre côté de la Gouttiere.

192. Ce Muscle en se joignant au Deltoïde produit avec lui l'Aponevrose, qui s'étant unie à celle du Biceps, se répand sur les Muscles du Bras. Au reste il couvre en partie le Petit Pectoral & le Grand Dentelé. Son Tendon qui est assez large, recouvre transversalement la Gouttiere ou Coulisse Brachiale & le Tendon du Biceps qu'elle renferme. Enfin ce Muscle forme le Bord anterieur du Creux de l'Aisselle, dont le bord posterieur est formé par le Grand Dorsal.

LE GRAND DORSAL.

193. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle large, mince, charnu pour la plus grande partie, situé entre l'Aisselle, où il est fort étroit, & le Dos, sur lequel il s'étend par des Fibres rayonnées en long & en large, depuis le milieu du Dos jusqu'au bas de toute la Region Lombaire; c'est pourquoi il est appellé le Grand Dorsal & le Très-large du Dos.

194. ATTACHES. Son Attache

hors du Bras eſt en partie Aponevrotique & en partie charnuë. Il eſt d'abord quelquefois attaché à la Côte inferieure de l'Omoplate près de l'Angle de cet Os, par un Trouſſeau de Fibres charnuës, qui ne ſe trouve pas toujours. Enſuite, & pour l'ordinaire, il eſt attaché par une Aponevroſe aux Apophyſes Epineuſes des ſix ou ſept, & quelquefois huit Vertebres inferieures du Dos, à celles de toutes les Vertebres des Lombes, aux Epines ſuperieures & aux parties laterales de l'Os Sacrum,& à la Levre externe de la partie poſterieure de l'Os des Iles.

195. Après tout ce trajet Aponevrotique il eſt enfin attaché par des Digitations charnuës aux quatre dernieres des Fauſſes Côtes. Ces Digitations couvrent celles du Dentelé poſterieur inferieur, & s'entrelacent avec les quatre dernieres du grand Oblique du Bas-Ventre. On trouve quelquefois ici des Trouſſeaux charnus communs à ces deux Muſcles. Le Grand Dorſal n'eſt pas toujours attaché à la derniere Fauſſe Côte; ſouvent il ne l'eſt que par une eſpece d'Aponevroſe particuliere aſſez forte. Il m'a encore paru attaché à la premiere Fauſſe Côte par une eſpece de Digitation très-legere.

196. De toutes ces differentes Attaches les Fibres charnuës du Muſcle vont par differentes directions gagner le Bras. En arriere ſur le milieu du Dos elles ſont preſque tranſverſales. Elles deviennent obliques de plus en plus à meſure qu'elles deviennent inferieures. Vers la Region Lombaire leur obliquité diminuë encore davantage, & enfin ſur les Côtes elles deviennent preſque longitudinales. Enſuite toutes les Fibres ſe ramaſſent en montant, & ſe concentrent ſous l'Aiſſelle, où elles ſe terminent par une Bande Tendineuſe, ou un Tendon plat, contourné à peu près comme celui du Grand Pectoral, mais plus ſimplement, & ſans que les portions repliées ſe collent enſemble. Le bord ſuperieur de ce Tendon plat ſe contourne en dedans, & répond à la partie inferieure ou laterale du Muſcle; & le bord inferieur qui cache l'autre en ſe croiſant un peu avec lui, répond à la partie ſuperieure ou poſterieure du Muſcle.

197. Le Tendon ainſi formé s'attache à l'Os du Bras, un peu au-deſſous de la petite Tuberoſité ſuperieure, à côté & le long du bord interne de la Gouttiere oſſeuſe. Il tapiſſe même la Cavité de la Gouttiere par une Expanſion tranſverſale fort liſſe & polie, à peu près comme le Tendon du Grand Pectoral le fait par l'autre bord; de-ſorte que ces deux Tendons dont les bouts ſe rencontrent à l'oppoſite dans la Gouttiere, paroiſſent par là être en partie une même continuation. Je dis en partie, parceque le Tendon de ce Muſcle n'eſt pas auſſi large que celui du Grand Pectoral.

198. CONNEXION. Le Tendon du Grand Dorſal ſe trouve accompagné d'un pareil Tendon plat du Muſcle appellé le Grand Rond, mais ſon Attache eſt au-deſſus de celle du Grand Rond; & l'Attache du Grand Rond n'eſt pas ſi près de la Gouttiere que celle du Grand Dorſal; de maniere que le Tendon du Grand Dorſal par ſon bord inferieur anticipe ſur le bord ſuperieur du Tendon de l'autre Muſcle. Au reſte ces deux Tendons communiquent par quelques Fibres collaterales, & ils ſont affermis par une même Bride Ligamenteuſe, qui deſcend de l'Attache du Muſcle Sous-Scapulaire, juſqu'au-deſſous de l'Attache du Grand Rond. Je parlerai encore de cette Bride dans

la Description du Grand Rond.

199. SITUATION PARTICULIERE. Le Grand Dorsal est couvert du Trapeze depuis la sixiéme Vertebre du Dos jusqu'à la derniere. Il couvre le Dentelé posterieur inferieur. Son Aponevrose est étroite au commencement; elle devient de plus en plus large en descendant entre les Vertebres & l'Os des Iles. Elle est fortement collée à celle du Dentelé posterieur inferieur, & encore plus à celle du Transverse, du Sacro-Lombaire & du Long Dorsal. Le Grand Dorsal aide à former le Creux de l'Aisselle avec le Grand Pectoral.

LE GRAND ROND.

200. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle longuet, épais & aplati, situé un peu obliquement entre l'Angle inferieur de l'Omoplate & la partie superieure du Bras. On l'appelle Rond, quoiqu'il ait plus de largeur que d'épaisseur, de même que le Petit Rond son voisin, parcequ'ils approchent un peu de cette figure, au-lieu que tous les autres Muscles qui meuvent le Bras sur l'Omoplate en sont fort differens.

201. ATTACHES. Il est attaché tout charnu par son extrémité posterieure à toute la grande Facette angulaire de la Face externe de l'Omoplate, sur la Côte inferieure de cet Os & proche de son Angle voisin. De là il s'avance par des Fibres longitudinales vers le quart superieur de l'Os du Bras, où il se termine par un Tendon plat & large, excepté quelques Fibres charnües qui se continuent jusqu'au bout du bord superieur du Tendon, en faisant un même Plan avec lui.

202. Il s'attache par son extrémité anterieure au bas de la Ligne osseuse de la petite Tuberosité de la Tête de l'Os, le long du bord de la Gouttiere osseuse, presque vis-à-vis, & quelquefois un peu plus bas que l'Attache du Grand Pectoral. Il revêt la Cavité de la Gouttiere par un prolongement Tendineux qui s'y rencontre avec celui du Grand Pectoral, & en paroît une même continuation. Cette Attache est au-dessous de celle du Tendon du Grand Dorsal, & communique avec elle par une petite Aponevrose.

203. Les Tendons de ces deux Muscles, sçavoir du Petit Rond & du Grand Dorsal, se trouvent presque dans un même Plan, comme j'ai dit dans l'Exposition du dernier, en sorte que le bord superieur du Tendon du Grand Rond monte un peu à côté du bord inferieur de celui du Grand Dorsal, & ces deux bords se croisent un peu. Le Tendon du Grand Dorsal passe derriere & couvre celui du Grand Rond.

204. Ces deux Tendons sont bridés proche de leurs Attaches par une Bandelette Ligamenteuse qui descend de l'Attache du Muscle Sous-Scapulaire, & s'insere au-dessous de l'Attache du Grand Rond. Elle couvre les deux Tendons, & les serre contre l'Os du Bras.

205. La portion anterieure de ce Muscle est cachée par le Deltoïde.

LE PETIT ROND.

206. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle fort charnu, à peu près semblable au Grand Rond, mais plus étroit & plus court; placé au-dessus du Grand Rond entre la Côte inferieure de l'Omoplate & la Tête de l'Os du Bras.

207. ATTACHES. Il est attaché par un bout à toute la partie moyenne

de la Côte inferieure de l'Omoplate & à la Facette longue qui est immediatement au-dessus de cette Côte, depuis la grande Facette Angulaire jusques vers le Col de l'Omoplate. De là il va tout charnu & se termine par un Tendon plat qui s'attache à la Facette posterieure ou inferieure de la grosse Tuberosité de la Tête de l'Os du Bras, & même un peu au-dessous.

208. CONNEXION. Il est fort collé au bord inferieur du Sous-Epineux, & même unit son Tendon avec le sien. C'est pourquoi les Anciens l'ont confondu avec lui, & ne l'ont pas regardé comme un Muscle particulier. Il est couvert par le Deltoïde.

LE SOUS-EPINEUX.

209. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle triangulaire, charnu, mediocrement large, & en quelque maniere Penniforme, qui occupe toute la Cavité ou Fosse Sous-Epineuse de l'Omoplate.

210. ATTACHES. Il est attaché à la moitié posterieure de la Cavité ou Fosse Sous-Epineuse, depuis le bord de l'Omoplate jusqu'aux Facettes de la Côte inferieure de cet Os; & il l'est aussi à la Levre externe de la Base à proportion.

211. De tous ces bords partent quantité de Fibres charnuës assez courtes, qui vont plus ou moins obliquement, à peu près comme la barbe d'une plume, aboutir à un Plan Tendineux mitoyen, qui se termine un peu au-dessous de la plus grande largeur de l'Epine de l'Omoplate, & au-dessous de la Racine de l'Acromion.

212. Ensuite les Fibres charnuës quittent l'Os, & se réunissent en une Masse charnuë, qui passe sous l'Acromion & par-dessus l'Articulation de la Tête du Bras, en s'attachant au Ligament Capsulaire, où elle se termine par un Tendon plat & large qui se colle aussi à la Capsule, & s'attache à la grande Facette ou Facette mitoyenne de la grosse Tuberosité de la Face de la Tête de l'Humerus. Dans l'endroit où les Fibres quittent la Fosse Sous-Epineuse sous l'Acromion, il y a beaucoup de Graisse ou Cellules adipeuses entre l'Os & la portion libre de la Masse charnuë.

213. CONNEXION. Ce Muscle paroît comme double un peu au-dessous de l'Epine & vers la Base de l'Omoplate, à cause du Plan Tendineux mitoyen dont je viens de parler. Il paroît aussi confondu avec le Petit Rond par la proximité étroite de ces deux Muscles. Son Tendon s'unit à celui du Grand Rond d'un côté, & à celui du Sus-Epineux de l'autre. Au reste ce Muscle est couvert par la portion posterieure du Deltoïde.

LE SUS-EPINEUX.

214. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle fort épais, peu large, & en quelque façon Penniforme, qui occupe toute la Cavité ou Fosse Sus-Epineuse.

215. ATTACHES. Il est attaché à toute la moitié posterieure de la Cavité ou Fosse Sus-Epineuse de l'Omoplate, & quelquefois davantage, même jusques vers le Col de cet Os. De là les Fibres quittent la surface de l'Os, & étant comme soutenuës de la Graisse ou d'un Tissu Cellulaire, passent entre l'Acromion & le Col de l'Omoplate, sous la Voûte ou Arcade faite par l'Acromion & l'extrémité de la Clavicule, & sous le Ligament qui est entre l'A-

cromion & le Bec Coracoïde. Elles vont ensuite s'attacher à la Facette superieure de la grande Tuberosité de la Tête de l'Os du Bras, tout proche de la Goutiere osseuse. Ce Muscle est couvert par le Trapeze.

LE CORACO-BRACHIAL.

216. Situation generale. C'est un Muscle long, placé le long du côté interne de la moitié superieure de l'Os du Bras, c'est-à-dire du côté qui répond directement à l'Hemisphere de la Tête de cet Os & au Condyle saillant ou interne.

217. Attaches. Il est attaché en haut à la Pointe du Bec Coracoïde, entre les Attaches du Biceps & du Petit Pectoral, par un Tendon qui en descendant est joint par une adherance assez étenduë aux Tendons de ces deux Muscles. Ensuite il descend tout charnu & s'attache obliquement par une extrémité élargie, mince, & très-peu tendineuse à la partie moyenne de l'Os du Bras, tout le long de la petite Bandelette Ligamenteuse qui bride les Attaches du Grand Dorsal & du Grand Rond. Il continuë son Attache au-dessous de cette Bandelette & attenant le Ligament Inter-Musculaire interne, auquel il est aussi un peu attaché.

218. Situation particuliere. Ce Muscle passe derriere le Tendon du Grand Pectoral. Il est un peu fendu pour donner passage à un Nerf. C'est pourquoi quelques-uns l'ont appellé en Latin *Perforatus Casserii*, c'est-à-dire le Muscle percé de Casserius, Auteur qui le premier en a donné une figure particuliere. L'autre nom de ce Muscle s'accorde avec ses Attaches.

LE SOUS-SCAPULAIRE.

219. Situation generale. C'est un Muscle de la même largeur & longueur que l'Omoplate, & il en remplit toute la Face interne ou concave. C'est de cette situation qu'il a été nommé ainsi. Il est épais & composé de plusieurs Portions Penniformes, à peu près comme le Deltoïde.

220. Attaches. Il est attaché à la Levre interne de toute la Base, & à presque toute la surface interne de l'Omoplate. Ses Portions charnuës sont logées dans les Intervalles des Lignes osseuses, quand ces Lignes s'y trouvent. Les Portions charnuës quittent l'Os vers le Col de l'Omoplate, & forment un Tendon fort large qui s'attache à la Facette de la petite Tuberosité de la Tête de l'Humerus, tout attenant la Goutiere Osseuse. Le bord inferieur de ce Tendon paroît fournir la Bandelette Ligamenteuse dont il est parlé dans la Description du Grand Dorsal, du Grand Rond & du Coraco-Brachial.

221. Situation particuliere. Connexion. Ce Muscle couvre immediatement le Grand Dentelé, & il est comme enfermé entre lui & l'Omoplate. Son Tendon s'unit par le bord superieur au bord inferieur du Sus-Epineux, excepté au haut de la Goutiere Osseuse, où ces Tendons donnent passage à un des Tendons du Biceps. Il se colle aussi au Ligament Capsulaire. Les Tendons du Sus-Epineux, du Sous-Epineux, du Petit Rond & de ce Muscle Sous-Scapulaire, sont joints ensemble par leurs bords voisins, & font une espece de Calotte qui couvre le haut & le dessus de la Tête de l'Os du Bras.

LES MUSCLES QUI MEUVENT LES OS DE L'AVANT-BRAS SUR L'OS DU BRAS.

222. On en compte ordinairement six, deux Fléchisseurs placés sur le devant, ausquels on a donné les noms de Biceps & de Brachial interne; quatre Extenseurs en arriere, nommés le Long Extenseur, le Court Extenseur, le Brachial Externe, & l'Anconé. Les termes de Brachial & de Court Extenseur sont devenus si indéterminés, que l'on prend souvent l'un pour l'autre, de même que les termes de Biceps Externe & de Brachial Externe que les Modernes y ont voulu substituer.

223. Des deux anterieurs je nomme l'un simplement Brachial avec les Anciens, & l'autre Biceps ou Coraco-Radial. J'appelle tous les quatre posterieurs Anconés, en y ajoutant les Epithetes de Grand, de Petit, d'Externe, d'Interne. On pourroit réduire ces quatre à deux, sçavoir, à un Triceps & à un Anconé, & distinguer le Triceps en Grand, Long ou Moyen, en Externe & en Interne.

224. En voici l'arrangement & les noms, selon l'idée que je viens d'exposer.

1. Le Biceps ou Coraco-Radial.
2. Le Brachial, appellé communement Brachial Interne.
3. Le Grand Anconé, autrement nommé le Long Extenseur du Coude.
4. L'Anconé Externe.
5. L'Anconé Interne.

De ces deux, tantôt l'un, tantôt l'autre, est nommé communément ou Extenseur court du Coude, ou Brachial Externe.

6. Le Petit Anconé, que l'on appelle pour l'ordinaire tout simplement l'Anconé.

225. Ces Muscles ne meuvent pas seulement l'Avant-Bras sur le Bras, ils peuvent aussi reciproquement mouvoir le Bras sur l'Avant-Bras. Ils ne sont pas même tous bornés à ces deux sortes de Mouvemens; car le Biceps ou Coraco-Radial & le Grand Anconé peuvent reciproquement mouvoir le Bras sur l'Omoplate, & l'Omoplate sur le Bras. Le Biceps peut encore par son Attache au Rayon faire le mouvement qu'on appelle Supination, & même plus fortement que les Muscles que l'on y destine pour l'ordinaire sous le nom de Supinateurs.

226. Les mouvemens de l'Avant-Bras sur le Bras ne se font pas uniquement par ces six Muscles. Celui que l'on nomme Supinateur Long y contribue aussi, comme Monsieur Heister l'a déja fait remarquer. Et veritablement ce Muscle y paroît plus propre qu'à la Supination, comme on verra dans la suite. C'est pourquoi je le range parmi les Muscles Auxiliaires qui meuvent les Os de l'Avant Bras sur l'Os du Bras, &c. Mais je l'appelle autrement sçavoir,

7. Le Long Radial.

LE

LE BICEPS,
ou
CORACO-RADIAL.

227. Situation et Conformation. C'eſt un Muſcle Jumeau compoſé de deux Corps charnus, longs, plus ou moins arrondis, poſés l'un auprès de l'autre le long de la partie moyenne anterieure & un peu interne du Bras. Ces deux Corps ſont ſéparés en haut, où chacun ſe termine par un Tendon grêle. Ils ſont contigus en deſcendant, & fort unis en bas par un Tendon commun & plus large. Les Anciens qui ont regardé ſes Extrémités ſuperieures comme deux Têtes, lui ont donné le nom Latin de *Biceps*. C'eſt par rapport aux Attaches que je l'appelle Coraco-Radial.

228. Attaches. Il eſt attaché par l'un de ſes Tendons ſuperieurs au bout de l'Apophyſe ou Epiphyſe Coracoïde de l'Omoplate, à côté du Tendon Coraco-Brachial qui lui eſt fort adherant. Ce Tendon du Biceps eſt plus large, plus court, & placé plus en dedans que l'autre. Le Corps charnu de ce Tendon eſt le plus long des deux, & par conſequent celui qui monte le plus haut.

229. L'autre Tendon ſuperieur eſt le plus grêle & le plus long des deux; & le Corps charnu auquel il appartient eſt plus court & plus compoſé que l'autre. Ce Tendon eſt logé dans la Gouttiere Oſſeuſe de l'Os du Bras. Il eſt recouvert ou enveloppé d'une Gaine Membraneuſe, qui eſt une production du Ligament Capſulaire, & qui finit vers le Corps charnu où elle eſt entiement fermée.

230. Ce Tendon ſe gliſſe au haut de la Gouttiere, entre les Attaches des Teudons du Sus-Epineux & du Sous-Scapulaire, paſſe immediatement ſur la Tête de l'Os du Bras, dans l'Articulation même; ſort enſuite de l'Articulation entre les deux mêmes Tendons, où il eſt revêtu de nouveau d'une Gaine très-courte, & enfin s'attache audeſſus de la Cavité Glenoïde à l'Empreinte ſuperieure du Col de l'Omoplate, proche la Baſe du Bec Coracoïde.

231. Les deux Corps charnus du Biceps ainſi attachés ſéparément en haut par leurs Tendons ſuperieurs, s'approchent de plus en plus en deſcendant, & s'uniſſent étroitement au-deſſus du milieu du Bras, où ils forment enſuite un Tendon commun un peu large, qui s'attache lateralement au bord poſterieur de la Tuberoſité du Col du Rayon.

232. Aponevrose. Ce Tendon commun ou Tendon inferieur du Biceps, un peu avant que de s'attacher, produit du côté du Condyle interne une Aponevroſe, qui s'élargit obliquement ſur le même côté, & couvre preſque tout l'Avant-Bras en dedans & en arriere, principalement les Muſcles qui ſont placés le long de l'Os du Coude, où elle ſe termine inſenſiblement. Elle eſt encore fortement attachée dans le Pli du Bras aux Muſcles nommés Pronateur Rond & Radial Interne.

233. Tous les deux Corps charnus du Biceps contribuent à former cette Aponevroſe. Chacune des deux Portions dont le Tendon commun eſt compoſé, fournit une Bandelette Tendineuſe. Les deux Bandelettes embraſſent le vrai Tendon ſur le devant, & s'uniſſent du côté du Condyle interne, où leurs Fibres par un entrelacement ou entrecroiſement particulier forment & produiſent l'Aponevroſe.

LE BRACHIAL.

234. Situation generale. C'est un Muscle oblong, épais & large, qui occupe immediatement la partie anterieure de la moitié inferieure de l'Os du Bras. Il est fourchu & comme échancré par en-haut, & il se retrecit par en-bas dans le Pli du Bras.

235. Attaches. Il est attaché à toute la surface de l'Os du Bras par quantité de Fibres charnuës, depuis l'Attache inferieure du Deltoïde jusqu'à un peu au-dessus des deux Fossettes de l'Extrémité de l'Os, & depuis l'un & l'autre bord de la Face anterieure de cette Extrémité. Les Fibres sont pour la plupart longitudinales; les plus superficielles sont les plus longues; les autres deviennent de plus en plus courtes, à mesure qu'elles deviennent internes.

236. Les Fibres laterales sont un peu obliques, & deviennent de plus en plus obliques à mesure qu'elles deviennent inferieures. Ces Fibres laterales sont en partie attachées aux Ligamens Inter-Musculaires de l'Os du Bras, dont celui du Condyle interne est plus long & plus large que celui du côté du Condyle externe. Les plus inferieures de ces Fibres sont très-obliques, & font à chaque côté comme un petit paquet particulier.

237. Toutes ces Fibres se ramassent en passant sur l'Articulation qu'elles couvrent, & se terminent ensuite par un Tendon fort & plat, qui s'attache à l'Empreinte Musculaire qui est directement au-dessous de l'Apophyse Coronoïde de l'Os du Coude. Ce Muscle est fort adherant au Ligament Capsulaire, auquel plusieurs de ces Fibres charnuës s'attachent aussi par leurs Extrémités.

238. Connexion. L'Echancrure ou Fourche de l'Extrémité superieure du Muscle embrasse le gros Tendon du Deltoïde. La Pointe ou Corne interne de la Fourche se rencontre avec l'Attache inferieure du Coraco-Brachial. Ce Muscle est immediatement couvert en devant par les deux Corps charnus du Biceps.

LE GRAND ANCONE'.

239. Situation generale. C'est un Muscle long & charnu, placé tout le long de la partie posterieure de l'Os du Bras.

240. Attaches. Il est attaché en haut par un Tendon court à l'Empreinte inferieure du Col de l'Omoplate, & un peu à l'extrémité voisine de la Côte inferieure de cet Os. Il passe entre les Extrémités Humerales du Sous-Scapulaire & du Petit Rond, & descend vers la Face posterieure de l'Extrémité inferieure de l'Os du Bras. Là il se termine obliquement par un Tendon large & très-fort, qui se colle au Ligament Capsulaire, & s'attache en maniere d'Aponévrose à la Tuberosité raboteuse du Sommet de l'Olecrane.

241. Connexion. Il est entre les deux Anconés lateraux, & par leurs Attaches laterales forme avec eux un Muscle Triceps, dont il est la Portion moyenne. Je les appelle tous Anconés à cause de leurs Attaches à l'Olecrane, qui est aussi nommée Ancon.

L'ANCONE' EXTERNE.

242. Situation generale. C'est un Muscle longuet, placé le long du côté externe de la partie posterieure

de l'Os du Bras, depuis son Col jusques vers le Condyle externe.

243. ATTACHES. CONNEXION. Il est attaché en haut au Col de l'Os du Bras, sous la Facette inferieure de la grosse Tuberosité, & au-dessous de l'Attache du Petit Rond, mais un peu plus en arriere. Il descend à côté du Grand Anconé, étroitement collé à l'Os, dont il se détache un peu à l'endroit de l'Enfoncement oblique qui fait cet Os comme tors ou en vis, & dont il est parlé n. 739. dans le Traité des Os Secs. Il s'attache encore par des Fibres un peu obliques au Ligament Inter-Musculaire externe.

244. De toute cette étenduë les Fibres charnuës s'amassent & s'attachent plus ou moins obliquement au bord externe du Tendon du Grand Anconé, jusqu'à l'Olecrane. La terminaison des Fibres charnuës de ces deux Muscles au Tendon, represente un Angle fort aigu, & même une espece de Muscle Penniforme.

L'ANCONE' INTERNE.

245. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle plus court & plus charnu que l'Anconé Externe : il est placé au côté interne de la moitié inferieure de l'Os du Bras.

246. ATTACHES. CONNEXION. Il est attaché en haut au-dessous de l'extrémité inferieure du Grand Rond, mais un peu plus en arriere, & au Ligament Inter-Musculaire interne, qui fait comme une Cloison entre ce Muscle & le Brachial. De là les Fibres s'amassent vers le Tendon du Grand Anconé, se glissent en partie entre ce Tendon & l'Os, & s'attachent tout au long au bord & à la Face interne du Tendon.

LE PETIT ANCONE'.

247. SITUATION GENERALE. C'est un petit Muscle obliquement triangulaire, qui remplit la Fossette oblongue du côté externe de l'Olecrane.

248. ATTACHES. Ce Muscle est attaché par un petit Tendon assez fort à la partie inferieure du Condyle externe de l'Os du Bras. De là les Fibres charnuës vont obliquement en bas comme en Rayons, & s'attachent au fond & le long du bord posterieur de la Fossette mentionnée ci-dessus.

249. CONNEXION. Il s'unit étroitement, & paroît même dans quelques sujets communiquer par plusieurs Fibres avec le Muscle nommé Cubital Externe. Son Tendon est aussi fort adherant au Tendon de l'Anconé Externe. On a vû d'habiles Anatomistes confondre ce Muscle avec le Cubital Externe, les détacher tous les deux, & chercher en vain le Petit Anconé. Il est cependant assez distingué de l'autre par une Ligne Graisseuse ou une Ligne Cellulaire.



LES MUSCLES QUI MEUVENT LE RAYON SUR L'OS DU COUDE.

250. ON en compte ordinairement quatre ; sçavoir,

1. Le Long ou Grand Supinateur.
2. Le Court ou Petit Supinateur.
3. Le Pronateur Rond.
4. Le Pronateur Quarré.

251. Ces Muscles ne peuvent pas mouvoir le Rayon sur le Coude, sans le mouvoir en même tems sur l'Os du Bras ; au lieu que le Rayon peut être mû sur l'Os du Bras sans être mû sur l'Os du Coude, & par consequent sans l'aide des Muscles qu'on attribue particulierement au Rayon.

252. J'ai déja fait observer que le Long ou Grand Supinateur n'est pas plus particulier au Rayon qu'au Coude, & qu'il paroît plus propre à la Flexion de l'Avant-Bras qu'à la Supination du Rayon. J'en parlerai plus au long dans le détail des usages.

253. Il y a des cas où ces Muscles ne peuvent pas suffire, & dans lesquels ni la Pronation, ni la Supination ne peuvent être executées sans l'aide des Muscles qui meuvent l'Avant-Bras sur le Bras, & de quelques-uns parmi ceux qui meuvent le Bras sur l'Omoplate, comme je ferai aussi voir en parlant des usages.

LE LONG ou GRAND SUPINATEUR.

254. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle long & plat, couché sur le Condyle externe du Bras & sur toute la convexité du Rayon, depuis un bout jusqu'à l'autre.

255. ATTACHES. CONNEXION. Il est attaché par des Fibres charnuës au Ligament Inter-Musculaire externe, & à la Crête du Condyle interne de l'Humerus, trois ou quatre travers de doigt au-dessus du Condyle externe, entre le Muscle Brachial & l'Anconé Externe. De là il va tout le long de la convexité ou Face convexe du Rayon, & se termine par un Tendon plat & étroit un peu au-dessus de l'Apophyse Styloïde, à l'Angle commun de la Face concave & de la Face plate de l'extrémité de cet Os.

LE COURT, ou PETIT SUPINATEUR.

256. SITUATION GENERALE. C'est un petit Muscle charnu & mince, qui embrasse obliquement & immediatement une bonne partie du tiers superieur du Rayon.

257. ATTACHES. CONNEXION. Il est attaché par un bout au bas du Condyle externe de l'Os du Bras, au Ligament lateral externe de l'Articulation de l'Os du Coude avec l'Os du

Bras, au Ligament Annulaire ou Circulaire du Rayon, & à la partie voisine de l'Eminence laterale de la Tête de l'Os du Coude.

258. De là il passe obliquement sur la Tête du Rayon, & en couvre une partie. Il s'avance ensuite sur le Col, qu'il embrasse en quelque maniere, en se contournant au-dessous de la Tuberosité Bicipitale, où il s'attache à côté du Ligament Interosseux, le long du premier quart de la Face interne de l'Os, & au-delà. On voit dans quelques sujets des Traces obliques du premier trajet de ce Muscle sur la Face externe de l'Os. Il fait Angle comme un V Romain avec le Pronateur Rond.

LE PRONATEUR ROND ou L'OBLIQUE.

259. Situation generale. C'est un petit Muscle plus large qu'épais, situé obliquement à la partie superieure de l'Os du Coude, vis-à-vis le Court Supinateur, avec lequel il forme un Angle en maniere de la Lettre V.

260. Attaches. Il est attaché au Condyle interne de l'Os du Bras, en partie immediatement par des Fibres charnuës, en partie par le moyen d'un Tendon commun avec le Muscle Cubital Interne. De là il passe obliquement devant l'extrémité du Tendon du Brachial, & va jusques vers la partie moyenne de la convexité du Rayon en s'applatissant, & s'attache au-dessous du Court Supinateur par une extrémité peu Tendineuse.

261. On l'appelle Rond pour le distinguer du Quarré. Le nom de Pronateur Superieur conviendroit mieux, mais le plus convenable est celui de Pronateur Oblique.

LE PRONATEUR QUARRE', ou LE TRANSVERSE.

262. Situation generale. C'est un petit Muscle charnu, presque également long & large, posé transversalement sur la Face interne de l'Extrémité inferieure de l'Avant-Bras.

263. Attaches. Il est attaché d'un côté à l'extrémité inferieure de l'Os du Coude, le long de l'Eminence longuette au bas de l'Angle interne de l'Os du Coude; & de l'autre côté il est attaché à la Face large & legèrement concave de l'Extrémité inferieure du Rayon.

264. Il est tout charnu, sans Tendons, & ses Fibres sont transversales, de maniere cependant que sur le Rayon les extrémités des Fibres sont un peu plus proches du Carpe que sur le Coude. Il est mediocrement épais, & les plus superficielles de ses Fibres sont les plus longues; les autres diminuent en longueur à mesure qu'elles approchent de l'Intervalle des deux Os & du Ligament Interosseux.

265. Ce Muscle est comme bridé par une Bandelette Tendineuse ou Ligamenteuse, attachée par un bout au Ligament Interosseux, & par l'autre bout au bord interne de la Base du Rayon.



LES MUSCLES QUI MEUVENT LE CARPE SUR L'AVANT-BRAS.

266. CEux qui le font immediatement sont au nombre de six,

1. Le Cubital Interne.
2. Le Radial interne.
3. Le Cubital Externe.
4. 5. Le Radial Externe, qui en fait deux, dont on peut nommer l'un Premier Radial Externe, & l'autre Second Radial Externe.
6. Le Cubital Grêle, communement dit le Long Palmaire.

On leur donne les noms de Cubital & de Radial par rapport à la situation, étant tous placés le long de l'Os du Coude & du Rayon.

267. Ces Muscles peuvent aussi mouvoir reciproquement l'Avant-Bras sur le Poignet, & dans certaines occasions ils ne peuvent pas seuls executer ou achever les mouvemens qu'on leur attribue.

268. Les Muscles Auxiliaires qui aident à mouvoir le Poignet sur l'Avant-Bras sont de la Classe de ceux qui meuvent les Doigts, comme on verra dans la suite.

LE CUBITAL INTERNE.

269. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle long, charnu vers la premiere extrémité, & tendineux vers l'autre, situé tout le long de la partie externe de l'Os du Coude.

270. ATTACHES. CONNEXION. Il est attaché en haut à la Face posterieure du Long Condyle ou Condyle interne de l'Os du Bras, à la partie voisine de l'Olecrane, le long de presque la moitié superieure de l'Os du Coude, & au Tendon mitoyen commun du Muscle voisin appellé communément le Profond.

271. Il suit la longueur de l'Angle externe de l'Os du Coude, & se termine par un Tendon long qui s'attache à l'Os Orbiculaire ou Pisiforme du Carpe, & même paroît s'étendre jusqu'à l'Os Crochu, en s'unissant au Ligament commun de ces deux Os.

LE RADIAL INTERNE.

272. SITUATION GENERALE. Ce Muscle est long, & à peu près semblable au précedent, mais situé plus obliquement.

273. ATTACHES. CONNEXION. Sa Portion charnuë est attachée par un Tendon court à la Face externe & superieure du Condyle interne de l'Os du Coude. De là elle passe obliquement vers le Rayon, accompagne environ les deux tiers de cet Os, & forme un Tendon long qui continue le même chemin sur l'Os. Ce Tendon passe ensuite par un Ligament Annulaire particulier sur l'extrémité inferieure du Rayon, vers le gros Ligament interne ou Annulaire du Carpe, & se glisse là sous l'Attache du Muscle Thenar.

274. Le Tendon enfin s'attache principalement à la Face interne de la Base

du premier Os du Metacarpe, souvent aussi au second, & un peu à la premiere Phalange du Pouce, après avoir passé par la Gouttiere ou Coulisse de l'Os Trapeze du Carpe qui soutient le Pouce.

LE CUBITAL EXTERNE.

275. SITUATION GENERALE. C'est aussi un Muscle long, situé sur tout le côté externe de l'Avant-Bras; charnu vers l'Os du Bras, & tendineux vers le Poignet.

276. ATTACHES. Il est attaché en haut au Condyle externe de l'Os du Coude, conjointement avec le Petit Anconé; au Ligament Annulaire de la Tête du Rayon, & à la moitié superieure de l'Angle externe de l'Os du Coude. De là il s'avance & forme un Tendon qui se glisse par l'Echancrure externe de l'Extrémité inferieure de cet Os, à côté de son Apophyse Styloïde.

277. Le Tendon passe d'abord par un Ligament particulier, placé vers l'Os Cuneïforme du Carpe; s'attache ensuite à la Face externe de la Base du quatriéme Os du Metacarpe, & s'étend par un Filet Tendineux jusques sur la Base du Petit Doigt. Il s'attache encore souvent sur la Base du troisiéme Os du Metacarpe.

LE RADIAL EXTERNE, PREMIER ET SECOND.

278. SITUATION GENERALE. Ce sont deux Muscles étroitement collés ensemble, qui paroissent d'abord comme un seul Muscle, situé le long de l'Angle externe de l'Os du Rayon, entre le Bras & le Poignet; charnu vers le Bras, & tendineux vers le Poignet.

279. DIVISION. On le trouve dans beaucoup de sujets réellement divisé en deux Muscles entiers, depuis un bout jusqu'à l'autre. On peut appeller l'un Premier Radial externe, & l'autre Second Radial externe, par rapport aux Attaches de leurs Tendons. Quelquefois les deux Portions charnuës sont très-collées ensemble, & paroissent ne faire qu'un corps. Mais les Tendons sont toujours distinctement séparés.

280. ATTACHES. Le premier est attaché en haut à la Crête du Condyle externe de l'Os du Bras, au-dessous de l'Attache du Long Supinateur. Le second est attaché au même Condyle au-dessous de l'Attache du premier, & au Ligament Articulaire voisin. De là les deux Corps charnus descendent unis ou plutôt collés ensemble, & étant parvenus vers le milieu de la Face externe du Rayon, ils se terminent chacun par un Tendon long.

281. Les deux Tendons s'accompagnent encore fort étroitement jusqu'à l'extrémité du Rayon, & ayant passé ensemble par un Ligament Annulaire particulier, ils s'écartent comme deux Cornes. C'est pourquoi les Anciens qui ont regardé ce Muscle double comme un seul, lui ont donné le nom de *Bicornis*.

282. L'un de ces Tendons s'attache anterieurement à la Base du premier Os du Metacarpe, & l'autre à peu près au pareil endroit du second. C'est ce qui m'a donné occasion de nommer l'un de ces deux Muscles le Premier Radial externe, & l'autre le Second Radial externe. Le Tendon du premier Muscle est quelquefois double, & paroît comme un autre *Bicornis*.

LE CUBITAL GRESLE, communément nommé LONG PALMAIRE.

283. Situation generale. C'est un petit Muscle placé entre le Bras & le Poignet, le long de la partie interne de l'Avant-Bras, & dont le Corps est petit & grêle, le Tendon plat & très-long.

284. Attaches. Il est attaché par sa Portion charnuë à la petite Crête du Condyle interne de l'Os du Bras, & quelquefois très-uni au Cubital interne. De là il descend tout charnu environ de la longueur & de la largeur d'un pouce du sujet, se porte un peu obliquement vers le milieu de la largeur de l'Avant-Bras, & s'y termine par un Tendon long, étroit & menu.

285. Ce Tendon descend le long de la Face interne de l'Avant-Bras, pardessus les autres Muscles ausquels il est superficiellement collé, s'avance sur le gros Ligament Transverse ou Annulaire interne du Carpe, s'attache à la surface de ce Ligament, & de là répand quelques Filets Tendineux sur l'Aponevrose Palmaire en maniere de Rayons.

286. J'ai trouvé ce Muscle attaché au Condyle de l'Os du Bras par un Tendon long d'environ un travers de Doigt, auquel Tendon le Corps charnu tenoit presque vers le milieu de l'Avant-Bras.

287. J'ai encore vû le Tendon ordinaire attaché à l'Os Scaphoïde du Carpe, sans communiquer avec le gros Ligament Transverse; & j'ai vû l'Aponevrose Palmaire naître de ce Ligament; ce qui donne lieu de croire que l'Aponevrose ne dépend pas essentiellement du Muscle.

288. Quelquefois ce Muscle ne paroît qu'un détachement du Cubital interne.

LE PALMAIRE CUTANE'.

289. Ce Muscle qu'on appelle communément le Court Palmaire, ne devroit pas avoir place ici, où je ne parle que des Muscles uniquement attachés aux Os. Mais comme on est accoutumé de le ranger parmi les Muscles de l'Extrémité superieure du Corps humain, & que par tout ailleurs sa Description seroit comme enterrée, j'en joindrai encore ici l'Exposition.

290. C'est un petit Plan très-mince de Fibres charnuës, posées transversalement, & plus ou moins obliquement sous la peau de la grosse Eminence de la Paûme de la Main, entre le Poignet & le Petit Doigt; adhérantes à la Peau, & en quelque maniere entrelacées avec la Membrane Adipeuse.

291. Ces Fibres sont attachées le long du bord de l'Aponevrose Palmaire depuis le gros Ligament du Carpe jusques vers le petit Doigt. Elles s'avancent sur le Plan même de l'Aponevrose, mais sans aucune connexion avec les Os du Metacarpe. Elles sont plus ou moins Tendineuses du côté de l'Aponevrose, & souvent quelques-unes se croisent, Elles sont quelquefois si menuës & si pâles, qu'elles ne paroissent presque pas. Il y a des sujets où le Plan même est plus ou moins interrompu & comme séparé en plusieurs,

LES

LES MUSCLES QUI MEUVENT LES OS DU METACARPE.

292. IL y en a un particulier qui remue très-sensiblement le quatriéme Os du Metacarpe sur l'Os Crochu du Carpe, & par le même mouvement entraîne l'Os voisin ou le troisiéme du Metacarpe. On l'a toujours pris jusqu'à present pour une Portion d'un Muscle destiné au petit Doigt. On peut l'appeller en particulier Metacarpien.

293. Les Os du Metacarpe sont encore remués sur le Carpe par le moyen des Muscles Cubitaux & des Radiaux, & même de ceux soit grands, soit petits, qui vont aux Doigts, comme par autant de Muscles Auxiliaires.

294. Il y auroit plus de Muscles Metacarpiens, si on prenoit la premiere Phalange du Pouce pour un Os du Metacarpe.

LE METACARPIEN.

295. SITUATION GENERALE. C'est un petit Muscle très-charnu, placé obliquement entre le Gros Ligament Transversal ou Annulaire interne du Carpe, & toute la Face interne du quatriéme Os du Metacarpe.

296. ATTACHES. Il est attaché par un petit Tendon court à l'Os Pisiforme ou Orbiculaire, & à la partie voisine du Gros Ligament du Carpe. De là ses Fibres charnuës vont plus ou moins obliquement gagner la Face interne du quatriéme Os du Metacarpe, & s'y attachent le long de tout le bord externe de cet Os; ce qui fait que ses Fibres sont inégalement longues. Il s'étend jusqu'à l'Articulation du quatriéme Os du Metacarpe avec la premiere Phalange du Petit Doigt; mais il n'a aucun rapport avec ce Doigt.

LES MUSCLES QUI MEUVENT LES DOIGTS DE LA MAIN.

297. ON les peut distinguer en ceux qui meuvent le Pouce & en ceux qui meuvent les quatre Doigts après le Pouce. On peut encore distinguer les uns & les autres en Grands ou Longs, & en Petits ou Courts. La distinction de tous ces Muscles en Communs & en Propres ne paroît pas convenable, parcequ'on applique ces deux termes comme des noms propres & particuliers à quelques-uns de ceux qui meuvent les quatre Doigts.

298. J'ai dit au commencement de ce Traité-ci, que par rapport aux Muscles uniquement attachés aux Os, j'en abandonnois leurs noms communs tirés des fonctions qu'on avoit attri-

buées à ces Muſcles. Cependant à l'égard de ceux qui meuvent les Doigts, ſoit de la Main, ſoit du Pied, comme ils ont, pour la plupart, des noms propres, & qu'il n'y en a que peu qui portent en particulier les noms de Fléchiſſeurs & d'Extenſeurs, on peut laiſſer ces noms, pourvû qu'on les prenne ſeulement pour des noms propres, comme je dirai plus au long dans la ſuite.

299. Voici le dénombrement de tous ces Muſcles.

1. Le Long Fléchiſſeur du Pouce.
2. Le Long Extenſeur du Pouce.
3. Le Thenar.
4. Le Meſothenar.
5. L'Anthithenar.
6. Le Perforé.
7. Le Perforant.
8. L'Extenſeur Commun des quatre Doigts.
9. L'Extenſeur Propre de l'Index.
10. L'Extenſeur Propre du petit Doigt.
11. Les Lumbricaux.
12. Les Interoſſeux.
13. Le Demi-Interoſſeux de l'Index.
14. Le Petit Hypothenar.

LE LONG FLECHISSEUR DU POUCE.

300. Situation. Attaches. C'eſt un Muſcle long, attaché par des Fibres charnuës courtes & obliques, à la Face interne de la partie ſuperieure du Ligament Interoſſeux, proche le Rayon & tout le long de cet Os juſqu'au Muſcle Quarré. Là il ſe termine par un Tendon plat, qui ſe forme inſenſiblement depuis la premiere Attache, par toutes les Fibres charnuës dont il eſt composé.

301. Ce Tendon paſſe par un Ligament Annulaire particulier, ſe gliſſe entre les deux portions du Thenar, & enſuite dans une eſpece de petite Gouttiere faite par l'union des deux Os Seſamoïdes qui tiennent au bord de la Baſe de la ſeconde Phalange, du côté que ce bord regarde la Paûme de la Main. Après quoi le Tendon aboutit à la Face plate de la derniere Phalange près de ſa Baſe. Il eſt renfermé dans une Gaine ligamenteuſe depuis le Ligament Annulaire, avant ſon Attache, & il y eſt comme diviſé ou fendu, de ſorte qu'il paroît s'attacher par deux Extrémités collées enſemble par leurs bords.

LES EXTENSEURS DU POUCE.

302. Division. Situation generale. Il y en a deux très-diſtingués, dont le premier ou le plus long eſt quelquefois plus, quelquefois moins, quelquefois tout-à-fait ſéparé en deux, de ſorte qu'il en reſulte trois. Ils ſont ſitués obliquement entre l'Os du Coude & la convexité du Pouce.

303. Le Premier Extenseur eſt un Muſcle long plus ou moins double, comme je viens de dire. Il eſt attaché en haut par des Fibres charnuës, premierement à la partie externe & preſque ſuperieure de l'Os du Coude, au-deſſous du Petit Anconé, au-deſſous de l'Attache du Cubital externe, enſuite au Ligament Interoſſeux au-deſſous du Supinateur court; & enfin à la partie moyenne externe du Rayon.

304. De là il deſcend & paſſe anterieurement ſur la partie inferieure du

Rayon, par-dessus les Tendons du Long Supinateur & du Radial externe, en se divisant à mesure en deux, & se termine par deux Tendons longuets & plats, qui quelquefois sont plus ou moins subdivisés, & traversent ensemble un Ligament Annulaire particulier, quoique séparés par de petites Brides ou Cloisons particulieres du même Ligament.

305. Des deux principaux Tendons le premier s'attache au bord de la Base de la premiere Phalange, attenant le Gros Ligament Transversal du Carpe. Quand ce Tendon est subdivisé, il s'attache par cette Portion détachée à l'Os du Carpe qui soutient le Pouce. L'autre principal Tendon, qui souvent répond à un Muscle séparé du Premier Extenseur, va s'attacher sur la partie convexe de la Base de la seconde Phalange, où il s'unit avec le Tendon du Second Extenseur du Pouce. Ces deux Attaches de deux Tendons font que ce Muscle est compté pour deux par quelques Auteurs.

306. Le Second Extenseur est moins long. Il est attaché à l'Os du Coude au-dessous du Premier, au-dessus de l'Attache de l'Extenseur Propre du Doigt Index, & à la partie voisine du Ligament Interosseux. De là il descend & se porte obliquement sur la partie moyenne du Rayon, où il s'attache aussi un peu. Ensuite il passe dans une petite Gouttiere sur l'Apophyse Styloïde du Rayon, par le Ligament Annulaire particulier des Tendons du Radial externe, & sous ces Tendons, quoique séparé d'avec eux par une petite Bride ligamenteuse. Il se termine enfin à la partie convexe de la troisiéme Phalange près la Base, après s'être plus ou moins uni au second Tendon ou Tendon Collateral du Premier Extenseur, en coulant sur la seconde Phalange.

LE THENAR.

307. Situation generale. C'est un Muscle fort épais, charnu & en quelque maniere Pyriforme, placé le long de la premiere Phalange du Pouce vers la Paûme de la Main, dont il fait principalement la grosse Eminence. Le nom de ce Muscle est tiré d'un mot Grec qui signifie frapper.

308. Il est attaché à l'Os qui soutient le Pouce, & il l'est aussi à la partie voisine du Gros Ligament Annulaire ou Ligament Transversal du Carpe. Il est comme Biceps, & divisé en deux Portions qui s'écartent un peu sur la double Attache dont je viens de parler; se collent ensuite le long de la premiere Phalange, diminuent en épaisseur & s'attachent ensemble par un Tendon à la partie laterale interne de la Tête de la premiere Phalange, à la partie laterale de la Base de la seconde, & au Ligament voisin de leur Articulation commune.

309. Le petit écartement de ces deux Portions du Muscle donne passage au Tendon du Long Fléchisseur du Pouce. La portion du Thenar la plus proche du Creux de la Main, est la plus grosse, & son Extrémité tendineuse est attachée au premier des Os Sesamoïdes, qui tiennent ensemble à la Base de la seconde Phalange.

LE MESOTHENAR.

310. Situation generale. C'est un Muscle plat & presque triangulaire, placé entre la premiere Phalange du Pouce & le fond de la Paûme de la Main.

311. Attaches. Il est attaché par une Base fort large au Ligament qui joint le grand Os du Carpe avec celui qui soutient le Pouce. Il est encore attaché tout le long de la partie interne ou Angulaire de l'Os du Metacarpe qui porte le Grand Doigt, & à la petite Extrémité de celui qui répond au Doigt Index.

312. Ensuite les Fibres s'amassent en Angle, & se terminent par un Tendon plat & plus ou moins étroit, qui s'attache à la Tête de la premiere Phalange du Pouce, du côté du Creux de la Main, & sur la partie voisine de la Base de la seconde Phalange, par le moyen de l'Attache du second des Os Sesamoïdes de cette Articulation.

L'ANTITHENAR, *ou* *DEMI-INTEROSSEUX DU POUCE.*

313. Situation generale. C'est un petit Muscle charnu & applati, situé obliquement entre la premiere Phalange du Pouce & le premier Os du Metacarpe.

314. Attaches. Il est attaché par un bout au premier Os du Metacarpe vers sa Base, du côté du premier Os du second Rang du Carpe. De là il va obliquement vers la Tête de la premiere Phalange du Pouce, & s'attache à la partie laterale externe de l'Os même, du côté qu'il regarde le premier Os du Metacarpe. Il se croise avec le Plan du demi-Interosseux de l'Index, de maniere que celui-ci soit du côté du dos de la Main, & que celui du Pouce soit du côté de la Paûme.

LE PERFORE', *communément* *LE SUBLIME.*

315. Situation generale. C'est un Muscle d'un volume considerable, situé le long de la partie interne de l'Avant-Bras, charnu pour la plus grande partie vers le Pli du Bras, & terminé vers le Poignet par quatre Extrémités séparées, & par autant de Tendons longs & grêles. On lui a donné le nom de Sublime, parcequ'il est comme à la surface de l'Avant-Bras, & celui de *Perforatus* en Latin, parceque son Tendon a une Fente particuliere vers son Extrémité.

316. Division. Attaches. Il est composé pour l'ordinaire de quatre Muscles fort unis ensemble par leurs Portions charnuës, qui ne representent qu'un gros Corps de Muscles. Il est attaché en haut à la partie superieure interne de l'Os du Coude, à celle du Rayon (cet Os étant consideré comme posé dans son attitude naturelle) & à celle du Ligament Interosseux. Ensuite un peu après le milieu de l'Avant-Bras, le gros Corps charnu se sépare distinctement en quatre Muscles, lesquels sur le dernier quart de l'Avant-Bras se terminent par quatre Tendons plats & plus ou moins menus.

317. Ces quatre Tendons s'amassent dans une espece de Gaine Membraneuse & Mucilagineuse commune, qui fournit à chaque Tendon encore une Gaine particuliere plus fine. Les Tendons s'avancent ensemble vers le Poignet, & passent par le gros Ligament Annulaire Transversal qui les couvre. Au-delà de ce Ligament ils s'écartent de nouveau dans la Paûme de

la Main, ſans quitter leurs Gaines particulieres, & vont entre l'Aponevroſe Palmaire & le Metacarpe, en s'écartant de plus en plus vers les quatre Doigts. Quelquefois on ne voit que trois Tendons, dont un ſe fend en deux en allant à la Main. Quelquefois ces Tendons communiquent par une eſpece de détachement avec ceux du Profond ou Perforant.

318. Chacun de ces Tendons étant parvenu à la Tête de l'Os du Metacarpe, traverſe une des quatre Arcades ou Brides formées par les Fourches de l'Aponevroſe Palmaire & les Cloiſons particulieres du grand Ligament Tranſverſal de la Paûme de la Main. Le Tendon paſſe après au-delà de la Tête de l'Os du Metacarpe, & au-delà de la Baſe de la premiere Phalange; il enfile enſuite la Gaine ligamenteuſe de la Face plate ou interne de la Phalange, & s'attache à la Face plate de la ſeconde Phalange près de ſa Baſe, toujours vêtu de ſa Gaine membraneuſe. La Gaine ligamenteuſe paroît plus forte vers la Baſe de la Phalange que vers la Tête.

319. En paſſant par la Face interne de la premiere Phalange, le Tendon eſt percé par une Fente longuette qui donne paſſage à un Tendon du Muſcle Profond ou Perforant. C'eſt ce qui fait appeller l'un de ces Muſcles le Perforé, & l'autre le Perforant.

320. Cette Fente ou Ouverture eſt d'un artifice très-particulier. Le Tendon eſt d'abord fendu en deux Bandelettes plates. Chacune de ces deux Bandelettes eſt contournée vers la Face de la Phalange comme en pas de Vis; de ſorte que leurs Bords voiſins deviennent oppoſés, & les bords qui étoient oppoſés s'uniſſent en achevant l'extrémité du Tendon. Par le contour reciproque de ces deux Bandelettes la Fente paroît former deux petites Gouttieres obliques, qui embraſſent à contreſens le Tendon du Profond ou Perforant, de maniere que ce Tendon eſt couvert par l'une des Gouttieres, & en couvre l'autre.

321. Ce n'eſt pas aſſez: Les deux Bandelettes après avoir fait cette double Gouttiere par leur contour reciproque, ne s'uniſſent pas ſimplement en s'approchant l'une de l'autre par leurs extrémités. Chaque Bandelette eſt encore diviſée au bout de la Fente en deux plus petites & plus courtes; de ſorte qu'il en reſulte quatre Bandelettes fort étroites. De ces quatre les deux plus proches ſe croiſent & ſe joignent aux deux autres éloignées; & ainſi les quatre étroites en forment derechef deux plus larges, qui s'uniſſent par leurs bords & s'attachent enſuite à l'Os un peu ſéparément.

LE PERFORANT,
communément
LE PROFOND.

322. SITUATION GENERALE. DIVISION. C'eſt un Muſcle qui en general eſt à peu près ſemblable au Sublime, & dont la ſituation eſt preſque la même, excepté qu'il eſt placé plus profondement & couvert du Sublime. Il eſt compoſé de quatre Muſcles qui d'abord paroiſſent ne faire qu'une maſſe, & qui ſe terminent de même par quatre Tendons.

323. ATTACHES. La Portion charnuë du premier, qui eſt le plus conſiderable de tous, & celle du ſecond, ſont attachées en haut aux parties ſuperieures juſques vers les moyennes de l'Os du Coude & du Ligament Interoſſeux. La Portion charnuë du troiſiéme

tient au Tendon du Muſcle Cubital par une eſpece d'Aponevroſe commune ; & celle du quatriéme eſt attachée le long de l'Os du Coude.

324. Les quatre Tendons ont ſouvent pluſieurs petits Tendons collateraux ; quelquefois au nombre de cinq, qui s'uniſſent avec les principaux Tendons voiſins, en paſſant par le gros Ligament Annulaire du Carpe. Ils en ſont neanmoins ſéparés par des Brides fines, comme par autant d'Anneaux particuliers. Ces quatre Tendons ainſi fortifiés s'écartent enſuite & parcourent la Paûme de la Main dans des Gaines membraneuſes particulieres, comme les Tendons du Sublime, dont ils ſont couverts, & paſſent avec eux par les Gaines ligamenteuſes des premieres Phalanges. Ils traverſent enfin les Fentes tendineuſes du Sublime, ſe gliſſent par la Gaine ligamenteuſe des ſecondes Phalanges, & s'attachent à la Face plate ou interne des troiſiémes près de leurs Baſes.

325. La Gaine ligamenteuſe de la ſeconde Phalange paroît quelquefois moins forte vers la Baſe que vers la Tête.

L'EXTENSEUR DES QUATRE DOIGTS.

326. SITUATION GENERALE. C'eſt un Muſcle compoſé, & à peu près ſemblable au Sublime & au Profond, placé le long de la Face externe de l'Avant-Bras, entre le Cubital Externe & le Radial Externe.

327. ATTACHES, DIVISION. Il eſt attaché en haut par une Extrémité tendineuſe, poſterieurement au bas du Condyle externe ou Grand Condyle de l'Os du Bras, & par une adhérance Aponevrotique de côté & d'autre au Cubital Externe & au Radial Externe. Il s'attache auſſi quelquefois un peu au Rayon. Il ſe diviſe auſſi en quatre Muſcles, comme le Sublime & le Profond, & ſe termine de même par quatre Tendons longs, grêles & plats.

328. Trois de ces Tendons paſſent par le Ligament Annulaire commun externe du Poignet. Le quatriéme qui va au Petit Doigt, & dont la Portion charnuë paroît quelquefois ſéparée des autres, paſſe par un Anneau particulier du même Ligament.

329. Enſuite les quatre Tendons s'écartent en allant vers les Doigts, & dans ce trajet ils communiquent entr'eux par des Bandelettes tendineuſes obliques, principalement vers les Têtes des Os du Metacarpe. Les Tendons du Grand Doigt & du Petit ſont quelquefois doubles, & neanmoins communiquent avec les Tendons voiſins.

330. Chaque Tendon étant arrivé à la Baſe de la premiere Phalange, s'y attache legerement par quelques Expanſions laterales, qui s'inſerent à chaque côté de cette Baſe. De là il va gagner la Tête de la même Phalange, où il ſe fend en deux Portions ou Bandelettes plates, qui s'écartent ſur l'Articulation de cette premiere Phalange avec la ſeconde. Les deux Portions ou Bandelettes ſe réuniſſent derechef vers la Tête de la ſeconde Phalange, & ainſi unies s'attachent à la Face convexe de la troiſiéme Phalange, près de ſa Baſe. L'écartement du Tendon fendu ou des deux Bandelettes dont je viens de parler, eſt en quelque façon Rhomboïde, & il eſt ſoutenu de côté & d'autre par un Tendon commun d'un des petits Muſcles Lumbricaux & d'un des Muſcles Interoſſeux. L'Intervalle de cet écartement a de petites Brides Aponevrotiques plus ou moins tranſverſales,

L'EXTENSEUR PROPRE DE L'INDEX.

331. Situation generale. C'eſt un petit Muſcle longuet, qui ſe termine par un Tendon long & grêle. Il eſt ſitué un peu obliquement ſur la moitié inferieure externe de l'Avant-Bras, entre l'Os du Coude & le Doigt Index.

332. Attaches. Il eſt attaché par le Corps charnu un peu au-deſſus du dernier tiers de la Face externe de l'Os du Coude, au-deſſous de l'Attache de l'Extenſeur du Pouce. Il eſt encore un peu attaché au Ligament Interoſſeux. De là il deſcend & forme un Tendon grêle particulier, ſans aucune communication, lequel paſſe par le Ligament Annulaire des Tendons de l'Extenſeur commun, & s'unit au Tendon qui ſe détache de cet Extenſeur, & qui va au Doigt Index.

L'EXTENSEUR PROPRE DU PETIT DOIGT.

333. Situation generale. Il eſt comme un Muſcle collateral ou Auxiliaire de l'Extenſeur commun, dont il paroît preſque toujours, plus ou moins, être une portion.

334. Attaches. Il eſt attaché le long de la moitié ſuperieure externe de l'Os du Coude. De là ſon Tendon qui eſt long & grêle, deſcend & accompagne le quatriéme Tendon de l'Extenſeur commun juſqu'au Petit Doigt, où il ſe joint & s'attache à ce Tendon. Quelquefois il manque, & dans ce cas l'Extenſeur commun donne un double Tendon au Petit Doigt. Quelquefois même le Tendon eſt triple.

LES MUSCLES LUMBRICAUX.

335. Situation generale. Ce ſont quatre petits Muſcles grêles, placés dans le Creux de la Main ſelon la même direction que les Tendons du Sublime & du Profond.

336. Attaches. Ils ſont attachés par leurs Corps charnus aux Tendons du Profond ou Perforé du côté qui regarde le Pouce, proche le gros Ligament Annulaire du Carpe. Ils aboutiſſent vers les Têtes des Os du Metacarpe par des Tendons fort menus, qui accompagnent ceux du Profond entre les Fourches de l'Aponevroſe Palmaire. Euſuite ils ſe portent au même côté des premieres Phalanges, & s'y attachent aux Tendons de l'Extenſeur commun, chacun en particulier à la Bandelette voiſine de l'Ecartement tendineux de l'Extenſeur commun, ſur l'Articulation de la Premiere Phalange avec la ſeconde.

337. Ces Tendons s'uniſſent auſſi à quelques-uns des Interoſſeux. Ils paroiſſent varier dans leurs Attaches; car quoiqu'ils ſe preſentent ſouvent du côté du Pouce, j'ai idée d'en avoir trouvé auſſi le premier attaché à l'Index du côté du Pouce, le ſecond & le troiſiéme aux deux côtés du Grand Doigt, & le quatriéme à l'Annulaire du côté oppoſé au Pouce.

LES INTEROSSEUX.

338. Situation generale. Division. Ce ſont de petits Muſcles placés entre les Os du Metacarpe, & qui occupent les trois Intervalles ou Interſtices de ces Os, tant exterieurement ou du côté de la convexité de la

Main, qu'interieurement ou du côté de sa concavité. C'est ce qui a donné lieu de les appeller Muscles Interosseux, & de les diviser en Interosseux Externes & Interosseux Internes. On en compte ordinairement six, sçavoir trois internes & trois externes, eû égard simplement aux Masses charnuës sur le Metacarpe & aux six Attaches tendineuses sur les Doigts. On en peut compter davantage par rapport à la composition de ces Masses.

339. Les Interosseux Externes. Ils sont plus forts, plus composés, & ils occupent plus de place entre les Os du Metacarpe que les Internes. Ils ont chacun deux differentes Portions, une apparente comme de niveau avec les Os, & une cachée qui s'avance en dedans sur les Interosseux internes.

340. La Portion apparente ou Sublime est en quelque maniere Penniforme. Elle est attachée le long des parties voisines de deux de ces Os, & par une petite Extrémité à l'Os du Carpe le plus proche. La Portion cachée ou profonde qui s'avance au-dedans, paroît plus simple que la précedente, & semble n'être attachée qu'aux Bases de ces deux Os.

341. Vers les Têtes des Os du Metacarpe ces deux Portions de chaque Interosseux Externe se terminent par des Tendons plats & larges, qui s'avancent sur le côté d'une des premieres Phalanges, s'unissent à la Bandelette voisine de l'Ecartement tendineux d'un des Tendons de l'Extenseur commun, jusqu'à la Tête de ces Phalanges. Une de ces Portions s'attache aussi à la Phalange même par de petits Tendons très-courts. Ainsi on peut regarder ces Muscles comme des Biceps, surtout quand les Tendons des deux Portions s'unissent.

342. Les deux premiers Interosseux Externes se trouvent le plus souvent attachés au Grand Doigt. Ils occupent les Intervalles des trois premiers Os du Metacarpe, & ils embrassent même le second Os jusques vers le Creux de la Main. Leurs Tendons sont attachés aux deux côtés de la premiere Phalange du Grand Doigt, & aux deux côtés du second Tendon de l'Extenseur commun.

343. Le troisiéme Interosseux Externe occupe l'Intervalle des deux derniers Os du Metacarpe, & s'attache le plus souvent au Petit Doigt. Son Tendon est attaché à peu près de la même façon à la premiere Phalange de ce Doigt du côté de l'Os du Coude, & au bord voisin du quatriéme Tendon de l'Extenseur commun. Le Corps charnu de ce Muscle s'avance aussi en dedans entre les deux Os, vers le Creux de la Main.

244. Les Interosseux Internes. Ils sont plus simples & moins engagés entre les Os que les Externes. Le Tendon du premier Interosseux interne s'attache au côté Cubital de la premiere Phalange du Doigt Index, c'est-à-dire du côté qui regarde l'Os du Coude & le Petit Doigt. Il s'attache pareillement au bord voisin du premier Tendon de l'Extenseur commun. Le Tendon du second Interosseux Interne va de la même maniere au côté Radial du Doigt Annulaire, c'est-à-dire du côté qui regarde le Rayon ou le Pouce; & le Tendon du troisiéme va aussi de même au côté Radial du Petit Doigt.

345. Dans cet arrangement il y a deux Interosseux Externes pour le Grand Doigt, il y en a un pour le Doigt Annulaire, mais il n'y en a point pour l'Index ni pour le Petit Doigt. Au contraire le Grand Doigt n'a point

d'Interosseux

d'Interosseux Interne, le Doigt Index en a un, l'Annulaire un, & le Petit Doigt de même.

446. Les Interosseux Internes paroissent quelquefois réellement doubles, & comme deux Muscles séparés par une Ligne Graisseuse; de sorte que dans quelques sujets on voit distinctement six Interosseux Internes. Mais les Portions charnuës qui se trouvent ici immediatement aux deux côtés du second Os du Metacarpe, appartiennent aux deux premiers des Interosseux Externes; & la Portion charnuë qui se trouve immediatement au côté Radial du quatriéme Os du Metacarpe, c'est-à-dire au côté qui regarde le Pouce, appartient au troisiéme Interosseux Externe. Je parle ici selon l'arrangement que je viens d'exposer.

LE DEMI-INTEROSSEUX DE L'INDEX.

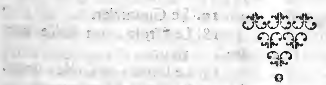
447. SITUATION GENERALE. C'est un petit Muscle charnu, court & plat, à peu près comme l'Antithenar ou le demi-Interosseux interne du Pouce. Il est situé obliquement à côté de celui du Pouce, entre la premiere Phalange du Pouce & le premier Os du Metacarpe.

448. ATTACHES. Il est attaché par un bout au côté externe de la Base de la premiere Phalange du Pouce, & un peu à la partie voisine de l'Os du Carpe qui soutient cette Phalange Par l'autre bout il est attaché au côté Radial de la premiere Phalange de l'Index vers la Tête de cet Os. Il se croise presque parallelement avec l'Anthithenar; étant posé du côté de la convexité de la Main, comme l'Anthithenar l'est du côté de la concavité.

L'HYPOTHENAR DU PETIT DOIGT.

449. SITUATION GENERALE. C'est un petit Muscle longuet, placé le long de la partie posterieure interne du quatriéme Os du Metacarpe, à l'opposite du Pouce, où conjointement avec le Metacarpien, ou l'Hypothenar du Metacarpe il forme la grosse Eminence charnuë qui est vis-à-vis celle du Pouce ou le Thenar. On peut l'appeller le petit Hypothenar, & nommer celui du Metacarpe le grand Hypothenar.

450. ATTACHES. Il est attaché par un bout à l'Os Pisiforme ou Orbiculaire du Carpe, & un peu à la partie voisine du gros Ligament du Carpe. L'autre bout se termine par un Tendon court & un peu applati, attaché au côté Cubital de la Base de la premiere Phalange du Petit Doigt. Ce Muscle couvre un peu le Metacarpien. On a regardé ces deux Muscles comme deux portions d'un seul Hypothenar.



LES MUSCLES QUI MEUVENT L'OS DE LA CUISSE SUR LE BASSIN.

451. Ils sont ordinairement au nombre de vingt-deux, dont seize sont attachés à l'Os de la Cuisse, & six le meuvent sans y être attachés.

452. On ne compte ordinairement que ceux qui sont attachés à l'Os de la Cuisse, & on les met au nombre de quatorze, dont on peut cependant en faire seize très-distincts. De ces seize il y en a trois sur le devant & au haut de la cuisse, sçavoir;

1. Le Psoas.
2. L'Iliaque.
3. Le Pectiné.

453. Du côté interne de la Cuisse il y en a trois, dont on n'en fait qu'un pour l'ordinaire sous le nom de *Triceps*, quoique selon l'ancien Langage il ait trois Queuës, aussi-bien que trois Têtes & trois Ventres. Il seroit mieux appellé Triple.

4. Le Premier Triceps ou Triple.
5. Le Second Triceps.
6. Le Troisiéme Triceps.

454. Il y en a trois qui composent les Fesses, & sont nommés,

7. Le Grand Fessier.
8. Le Moyen Fessier.
9. Le Petit Fessier.

455. Il y en a six fort petits, qui sont plus ou moins cachés sous les Fessiers, & dont les quatre premiers sont appellés par quelques-uns les Quadrijumeaux. Voici les noms particuliers des six.

10. Le Pyriforme.
11. Le Jumeau Superieur.
12. Le Jumeau Inferieur.
13. Le Quarré.
14. L'Obturateur Externe.
15. L'Obturateur Interne.

456. Enfin il y en a un petit anterieur & superficiel, vulgairement & mal à propos nommé *Fascia Lata*, c'est-à-dire Bande Large, qui est une grande Enveloppe Membraneuse, Aponevrotique ou Ligamenteuse, à laquelle la plus grande partie de ce petit Muscle est attachée. C'est pourquoi il ne convient pas de l'appeller tout court du nom de cette Membrane, il faut y ajouter le mot de Muscle, & le nommer

16. Le Muscle du *Fascia Lata*, ou le Muscle Membraneux.

457. Les six Muscles qui meuvent l'Os de la Cuisse sans y être attachés, sont de la Classe de ceux qui meuvent la Jambe sur la Cuisse, sçavoir,

17. Le Couturier.
18. Le Droit, ou Grêle anterieur.
19. Le Droit, ou Grêle interne.
20. Le Demi-Membraneux.
21. Le Demi-Nerveux.
22. La Portion Longue du Biceps.

458. Tous ces Muscles, tant ceux qui sont attachés à l'Os de la Cuisse, que ceux qui ne le sont pas, ne meuvent pas seulement cet Os sur le Bassin, mais ils peuvent aussi mouvoir reciproquement le Bassin sur l'Os de la Cuisse.

459. L'APONEVROSE FASCIA LATA, ou Bande large, dont je viens de parler, enveloppe plus ou moins tous ces Muscles, comme dans une espece de Caleçon ou Culotte Aponevrotique. C'est un Ligament Musculaire très-considerable, tant par rapport à son étenduë, que par rapport à sa force. Elle est composée principalement de deux Plans de Fibres, dont les externes sont plus ou moins longitudinales, les internes plus ou moins transversales. Elle est fortifiée en quelques endroits par plusieurs autres Fibres qui augmentent son épaisseur, & qui font des Epanouïssemens particuliers. Les Fibres transversales sont beaucoup plus fortes que les longitudinales.

460. Elle est attachée par en haut au bord de la Crête de l'Os des Iles, depuis la grosse Tuberosité jusqu'à l'Epine anterieure superieure, au Ligament de Fallope, & à l'Aponevrose du Muscle Oblique du Bas-Ventre, sur laquelle elle s'avance par une Lame très-mince. Elle s'attache encore à la partie laterale inferieure de l'Os Sacrum & aux parties voisines des Ligamens qui attachent cet Os à l'Os des Iles & à l'Ischion.

461. De là elle s'avance sur les Fesses & sur la Cuisse, entre la Membrane Adipeuse & les Muscles, jusqu'à la partie anterieure & externe du Genou. Elle devient mince sur la Rotule, mais on l'en peut détacher. Elle descend encore sur les parties anterieures externes du Tibia, en couvrant les Muscles qui y sont logés, & s'attache très-fortement à la Tête & à la Crête du Tibia, & aux parties superieures du Peroné.

462. Elle forme des Allongemens qui s'insinuënt entre les Muscles comme autant de Cloisons, dont quelques-unes par leur rencontre mutuelle forment des Gaines. Elle est plus forte sur les parties anterieures & externes de la Cuisse qu'ailleurs, & devient par degrés plus mince de côté & d'autre sur les parties posterieures & internes.

463. Elle s'attache fortement au côté externe de la Ligne raboteuse du Femur, entre les Muscles Vaste Externe & Biceps; & cela par une espece de Cloison mitoyenne entre ces Muscles. Elle fournit des Gaines particulieres aux Muscles qui sont logés à la partie interne du Femur. Ces Gaines sont minces, mais assez fortes, & composées principalement de Fibres transversales.

LE PSOAS,
ou
LOMBAIRE INTERNE.

464. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle long & épais, situé dans le Bas-Ventre sur la Region des Lombes, attenant les Vertebres des Lombes à la partie posterieure de l'Os des Iles jusqu'à la partie anterieure, vers la Cuisse.

465. ATTACHES. Il est attaché en haut à la derniere Vertebre du Dos, & à toutes celles des Lombes, sçavoir à la partie laterale de leurs Corps & aux Racines de leurs Apophyses Transverses. Ces Attaches sont comme par étages aux Corps des Vertebres, & elles sont peu tendineuses.

466. De là le Muscle descend late-

ralement sur les Os des Iles, à côté du Muscle Iliaque, & passe sous le Ligament de Fallope, entre l'Epine anterieure inferieure de l'Os des Iles & l'Eminence Ilio-Pectinée.

467. Avant que de sortir du Bas-Ventre, il s'unit avec l'Iliaque, & il est même quelquefois un peu attaché par des Fibres charnuës au côté externe de cette Eminence. Il passe devant la Tête du Femur en la couvrant, & s'attache enfin à la partie anterieure du petit Trochanter par un Tendon obliquement plié en deux de derriere en devant.

468. Ce Muscle est quelquefois accompagné d'un autre presque semblable mais plus petit, appellé le Petit Psoas. Je l'ai rangé parmi les Muscles des Lombes, parce qu'il ne passe pas hors du Bassin pour l'ordinaire.

L'ILIAQUE.

469. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle large & épais, & qui occupe la Face interne de l'Os des Iles.

470. ATTACHES. Il est attaché par des Fibres charnuës à la Levre interne de la Crête de l'Os des Iles, à celle de l'Echancrure qui est entre les deux Epines anterieures, à la partie interne de ces Epines, à la moitié superieure de la Face interne de cet Os, & à la partie laterale voisine de l'Os Sacrum.

471. Toutes les Fibres s'amassent & descendent plus ou moins obliquement vers la partie inferieure du Muscle, s'unissent à lui, & s'attachent par une espece d'Aponevrose tout le long du côté externe de son Tendon jusqu'au Petit Trochanter. Elles couvrent la Tête du Femur; & les plus inferieures de ces Fibres s'attachent à l'Os Femur immediatement au-dessus du Petit Trochanter, mais un peu plus en arriere, & il y en a qui s'y attachent un peu plus bas.

472. Il y a quelquefois au côté externe de l'extrémité inferieure de l'Iliaque, un petit Muscle particulier, attaché immediatement au-dessous de l'Epine anterieure inferieure de l'Os des Iles, d'où il descend obliquement, s'unit à l'Iliaque, & s'attache au-dessous du Petit Trochanter. Il represente en quelque maniere un V Romain avec le Pectiné. On le pourroit prendre pour un petit Iliaque, si le grand n'avoit pas souvent un peu d'attache au côté de l'Eminence Ilio-Pectinée.

473. L'Iliaque ainsi uni avec le Psoas passe avec ce Muscle sous le Ligament Tendineux de Fallope, & glisse avec lui sous l'Echancrure qui est entre l'Epine anterieure inferieure de l'Os des Iles & l'Eminence Ilio-Pectinée, dans une espece de Capsule ligamenteuse fort lisse & polie, dont le fond qui revêt l'Echancrure est comme cartilagineux.

LE PECTINE'.

474. SITUATION GENERALE. C'est un petit Muscle longuet, plat, large en haut, étroit en bas, situé obliquement entre l'Os Pubis & la partie superieure du Femur. Il est ordinairement simple: Je l'ai aussi trouvé double.

475. ATTACHES. Il est attaché en haut par des Fibres charnuës à toute la Ligne Tranchante ou Crête de l'Os Pubis, & un peu à la partie voisine de l'Echancrure longuette qui est immediatement devant la Crête, & qui sert

de loge à l'extrémité superieure de ce Muscle.

476. De là il descend obliquement vers le petit Trochanter, sous lequel, & un peu plus en arriere, il s'attache aussi un peu obliquement & comme de champ par un Tendon plat, précisément entre l'Attache superieure du Vaste Interne & l'Attache inferieure de la seconde portion du Triceps, en se confondant avec cette portion.

LE GRAND FESSIER.

477. Situation generale. C'est un Muscle large, épais, approchant de la figure d'un quart de Cercle, situé posterieurement à la Face externe de l'Os des Iles, & à la partie voisine superieure de l'Os Femur.

478. Attaches. Il est attaché tout charnu à la partie laterale posterieure de tout le Coccyx, à celle de l'Os Sacrum, au Ligament Sacro-Sciatique, à la Face externe de la Tuberosité de l'Os des Iles, & depuis cette Tuberosité le long de la Levre externe de la Crête de cet Os jusqu'à la partie la plus haute ou superieure de la même Crête, où il se confond avec le Moyen Fessier.

479. Il est encore attaché à la Face interne de l'Aponevrose ligamenteuse du *Fascia Lata*, ou Bande Large, aux endroits de cette Bande qui répondent à toutes les Attaches mentionnées ci-dessus, mais beaucoup plus amplement & par un grand nombre de Fibres charnuës, à peu près comme on le verra dans le Plan externe du Muscle Crotaphite. Les Fibres charnuës qui aboutissent à cette Aponevrose diminuent insensiblement en longueur à mesure qu'elles deviennent inferieures.

480. Toutes ces Fibres s'amassent en maniere de Rayons en descendant sur le grand Trochanter, & forment ensuite un Tendon plat, long d'environ un pouce, un peu large & très-fort, qui s'attache un travers de Doigt, ou plus, au-dessous du grand Trochanter, à toute la grande Impression longitudinale de la partie posterieure de la Ligne Apre ou Raboteuse de l'Os Femur, entre le Vaste Externe & la grande portion du Triceps.

481. Le Tendon est couvert & fortifié par un Allongement du *Fascia Lata*, auquel plusieurs Fibres charnuës de ce Muscle s'attachent aussi en cet endroit. Ce Tendon est très-fort comme celui du Deltoïde, avec lequel il a quelque ressemblance.

482. Connexion. Ce Muscle couvre une partie du Moyen Fessier, & son Attache au Coccyx se rencontre presque avec celle du Grand Fessier de l'autre côté.

LE MOYEN FESSIER.

483. Situation generale. C'est un Muscle rayonné, ou figuré à peu près comme un Eventail déployé. Il est mediocrement épais, presque aussi large que toute la Face externe de l'Os des Iles, & placé entre la Crête de cet Os & le grand Trochanter, couvert anterieurement par l'Aponevrose Large, & posterieurement par le Grand Fessier.

484. Attaches. Il est attaché en haut par des Fibres charnuës à tout le Plan ou Trajet particulier de la Face externe de l'Os des Iles, qui est compris entre la Levre externe de la Crête de cet Os & la Trace demi-circulaire qui regne depuis l'Epine anterieure superieure jusqu'à la grande Echancrure posterieure.

485. Il est encore attaché au bord du Ligament qui est entre la partie inferieure de l'Os Sacrum & la partie voisine de l'Os des Iles. De plus sa partie interne qui n'est couverte que par l'Aponevrose large, est attachée en haut à la Face interne de cette Aponevrose, à peu près comme le grand Fessier.

486. De là toutes les Fibres s'amassent plus ou moins en maniere de Rayons, en allant vers le grand Trochanter, & forment un Tendon court & épais, qui se confond anterieurement un peu avec le Tendon du Petit Fessier. Les plus posterieures des Fibres s'attachent lateralement & par degrés au Tendon du Pyriforme.

487. Le Tendon s'attache en haut de la convexité du grand Trochanter, sçavoir à sa grande Facette raboteuse superieure externe, depuis sa Pointe jusqu'à la Face raboteuse anterieure, comme s'il embrassoit à cet endroit le Trochanter.

488. CONNEXION. Ce Muscle est le plus large des trois Fessiers. L'arrangement de ses Fibres n'est pas également uniforme. Les anterieures paroissent faire une portion particuliere, non pas par séparation, mais par direction, Car elles descendent presque parallelement, au lieu que celles de la portion moyenne & de la Portion posterieure sont plus disposées en Rayons. La Portion anterieure paroît encore plus charnuë & épaisse que les deux autres Portions.

489. Quand on souleve ce Muscle de bas en haut, après avoir détaché son Tendon, on voit comme une Arcade tendineuse tout le long de son Attache à la grande Ligne Demi-circulaire.

LE PETIT FESSIER.

490. SITUATION GENERALE. C'est un petit Muscle large & rayonné, placé sur la Face externe de l'Os des Iles, sous les deux autres Fessiers qui le couvrent.

491. ATTACHES. Il est attaché en haut à toute la Portion de la Face externe de l'Os des Iles, qui est entre la grande Ligne Demi-circulaire & une autre petite Ligne Demi-circulaire qui est un peu au-dessus du Sourcil de la Cavité Cotyloïde, & tracée entre l'Epine anterieure inferieure & la grande Echancrure posterieure. Il est encore attaché au bord voisin de cette Echancrure, à l'Epine de l'Ischion, & enfin au Ligament Orbiculaire de l'Articulation de la Tête du Femur.

492. De là ses Fibres s'amassent, & forment un Tendon court & fort, par lequel ce Muscle est attaché à la partie anterieure du bord superieur du grand Trochanter, au-dessus de la grande Facette raboteuse externe ou convexe, qui est l'Attache du Moyen Fessier; à une Facette oblique qui descend un peu entre celle-là & la Facette raboteuse anterieure.

493. Le Tendon s'élargit en descendant obliquement depuis le haut du bord, & s'attache aussi au Ligament Orbiculaire, principalement par deux Productions ou Expansions tendineuses particulieres.

LE TRICEPS ou TRIPLE.

494. SITUATION GENERALE. Ce sont trois Muscles fort charnus, differemment longs & plats; situés entre l'Os Pubis & toute la longueur de l'Os de la Cuisse. Le premier & le se-

cond se croisent de maniere que celui qui est le premier sur l'Os Pubis, est le second à l'Os de la Cuisse, & celui qui est le second au Pubis, devient le premier à la Cuisse. Le troisiéme garde son Rang.

LE PREMIER MUSCLE DU TRICEPS.

495. Attaches. Il est attaché en haut par un Tendon court à la Tuberosité ou Epine de l'Os Pubis, & à la partie voisine de sa Symphyse. Il confond un peu ses Fibres avec celles du Pectiné. De là il descend en s'élargissant par en bas, & s'attache par ses Fibres charnuës interieurement le long de la partie moyenne de la Ligne Apre ou Raboteuse du Femur.

496. Au bas de cette Attache il s'en sépare une portion; dont il part en particulier un Tendon long, lequel conjointement avec un pareil Tendon détaché du troisiéme de ces Muscles descend vers le Condyle interne de l'extrémité du Femur, & s'y attache.

LE SECOND MUSCLE DU TRICEPS.

497. Attaches. Il est attaché en haut par des Fibres charnuës au-dessous de l'Attache superieure du premiers Triceps, à toute la Face externe de la Branche inferieure de l'Os Pubis, jusqu'au Trou Ovale, mais rarement jusqu'à la Branche de l'Ischion. Cette Attache est plus large que celle du premier.

498. De là il descend & s'attache à la partie superieure de la Ligne Apre du Femur, entre le Pectiné & le précedent ou premier Triceps, en se confondant un peu avec l'un & l'autre. Cette Attache paroît quelquefois séparée en deux.

LE TROISIEME MUSCLE DU TRICEPS.

499. Attaches. Il est attaché en haut par des Fibres charnuës à la partie anterieure de toute la petite Branche de l'Ischion, & un peu à la partie voisine de la Tuberosité du même Ischion. Cette attache couvre un peu le Tendon du Demi-Membraneux, & elle est couverte par le Tendon du Demi-Nerveux.

500. De là le troisiéme Triceps descend & s'attache par ses Fibres charnuës à la même Ligne Raboteuse du Femur, depuis un peu au-dessous du petit Trochanter jusqu'à la partie moyenne du Femur; mais il va plus bas que le premier Triceps, & fait là un détachement à peu près comme ce premier Triceps.

501. Ce détachement particulier du troisiéme Triceps & celui du prémier s'unissent ensemble & forment un Tendon commun, qui descend vers l'Extrémité inferieure du Femur, & s'attache en arriere à la Tuberosité du Condyle interne de cet Os. Quelquefois ce détachement est si étendu, qu'on le pourroit prendre pour un quatriéme Muscle. Ce seroit alors plutôt un Quadriceps qu'un Triceps.

502. Dans tout ce trajet le Muscle est joint au Muscle Vaste Interne par une Aponevrose percée qui donne passage aux Vaisseaux sanguins.

LE PYRIFORME, ou PYRAMIDAL.

503. Situation generale.

C'est un petit Muscle longuet en maniere d'une Poire applatie ou d'une Piramide plate, ce qui lui en a fait donner le nom. Il est situé presque transversalement entre l'Os Sacrum & l'Ischion, sous les deux premiers Muscles Fessiers qui le couvrent & le cachent.

504. ATTACHES. Il est attaché à la partie laterale inferieure de l'Os Sacrum par des Fibres charnuës, & à la partie voisine de sa Face anterieure ou Face Cave, par trois Digitations entre les grands Trous anterieurs de cet Os. Il est encore attaché un peu à la partie voisine du Ligament Sacro-Sciatique, & à celle de la grande Echancrure posterieure de l'Os des Iles.

505. De là ils descend transversalement vers l'Articulation de la Tête du Femur, en amassant ses Fibres, & se termine par un Tendon grêle qui s'attache au milieu de la Levre interne du bord superieur du grand Trochanter par deux ou trois Branches. Ce Tendon reçoit en haut beaucoup de Fibres charnuës du Moyen Fessier, & en bas il est uni au Muscle Jumeau superieur & au Tendon de l'Obturateur interne.

506. Il y a quelquefois deux Pyriformes, séparés l'un de l'autre par le Nerf Sciatique.

L'OBTURATEUR INTERNE.

507. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle plat, à peu près triangulaire, situé dans le fond du Bassin. Il y couvre le Trou Ovalaire & presque toute la Face interne de l'Os Pubis & de l'Os Ischion. C'est pourquoi on l'a nommé Obturateur d'un mot Latin, qui signifie boucher, couvrir, barrer.

508. ATTACHES. Il est attaché à la Levre interne de toute la moitié anterieure du Trou Ovale; un peu à la portion voisine du Ligament Obturateur; ensuite au-dessus & au-dessous de ce Trou. Il est encore attaché à la moitié superieure de la Face interne de l'Ischion, depuis l'Echancrure oblique ou superieure du Trou Ovale, jusqu'à la partie superieure de la grande Echancrure posterieure de l'Os des Iles, à laquelle il conviendroit mieux de donner le nom d'Echancrure Iliaque que celui d'Ischiatique.

509. De toute cette étenduë le Muscle amasse ses Fibres charnuës, & descend en se retrecissant jusques sous l'Epine de l'Os Ischion, où il sort du Bassin par l'Echancrure posterieure du même Ischion, entre cette Echancrure & le Ligament Sacro-Sciatique. La Face interne du Corps de ce Muscle, c'est-à-dire, celle qui regarde la Cavité du Bassin, est assez uniforme; mais la Face externe, c'est-à-dire celle qui regarde immediatement le Trou ovale & touche à l'Os, est entremêlée de quatre Tendons mitoyens disposés en Rayons, qui se réunissent vers l'Echancrure posterieure de l'Ischion, passent de derriere en devant comme autour d'une poulie de renvoie, & y glissent dans autant de petites Coulisses cartilagineuses, dont il est parlé dans le Traité des Os Secs n. 690.

510. Les quatre Tendons ayant fait ce contour s'unissent étroitement hors du Bassin, & forment un seul Tendon gros & plat qui va se croiser avec le Tendon du Pyriforme, & s'unit avec lui après avoir reçû de côté & d'autre quelques Fibres charnuës des Muscles Jumeaux.

511. Le gros Tendon glisse librement dans une espece de Gaine Membraneuse que ces Muscles forment, comme

comme je le dirai dons la suite. Il s'attache enfin au milieu de la partie superieure de la Cavité du grand Trochanter, étant étroitement collé au Ligament Orbiculaire de la Tête du Femur, & uni avec les Tendons du Petit Fessier & du Pyriforme.

LES PETITS JUMEAUX.

512. SITUATION GENERALE. Ce sont deux petits Muscles plats & étroits, situés presque transversalement l'un au-dessus de l'autre, entre la Tuberosité de l'Ischion & le grand Trochanter, immediatement au-dessous du Pyriforme, séparés l'un de l'autre par le Tendon de l'Obturateur Interne.

513. LE SUPERIEUR, qui est le plus petit, est attaché au bas de l'Epine de l'Ischion, à la partie voisine ou superieure de la petite Echancrure Ischiatique, & à une Ligne raboteuse tracée exterieurement depuis l'Epine de l'Ischion jusques sous la Cavité Cotyloïde, où cette Ligne se courbe en bas.

514. L'INFERIEUR, qui est le plus grand, est attaché à la partie superieure & posterieure de la Tuberosité de l'Ischion, & à une Trace raboteuse qui traverse la Face externe de l'Ischion depuis l'Extrémité inferieure de l'Echancrure Ischiatique, & se recourbe en haut vers l'autre Ligne, avec laquelle elle fait une espece de demi-Cercle inégal.

515. L'un & l'autre de ces deux Muscles sont encore attachés tant soit peu à la Face interne de l'Os Ischion. Ici les deux Muscles se rencontrent & s'unissent par une Membrane particuliere, vont se joindre, l'un au-dessus, & l'autre au-dessous, à l'Obturateur Interne, un peu après son contour par l'Echancrure. Ils l'enveloppent comme dans une Bourse, & même s'y attachent de côté & d'autre par des Fibres charnuës jusqu'à son extrémité.

516. Le Superieur se termine avec le Tendon Obturateur interne. L'Inferieur étant plus large que l'autre, est aussi attaché par des Fibres charnuës au Ligament Orbiculaire & sous le Tendon du même Obturateur.

L'OBTURATEUR EXTERNE.

517. SITUATION GENERALE. C'est un petit Muscle applati qui bouche exterieurement le Trou Ovale de l'Os Innominé, & de là s'étend jusqu'au grand Trochanter de l'Os de la Cuisse, derriere le Col du même Os.

518. ATTACHES. Il est attaché par des Fibres charnuës à la Face externe ou anterieure de l'Os Pubis, jusqu'au Trou Ovale. Il est pareillement attaché au bord de ce Trou, du côté de la petite Branche de l'Ischion, & un peu aux parties voisines du Ligament Obturateur.

519. De là il rassemble ses Fibres en arriere, & passe devant la grosse Branche de l'Ischion sous la Cavité Cotyloïde, où il forme un Tendon qui se porte derriere le Col de l'Os Femur vers le grand Trochanter. Le Tendon s'attache entre les Jumeaux & le Quarré, dans la petite Fossette qui est entre la Pointe du grand Trochanter & la Base du Col de l'Os Femur.

LE QUARRE'.

520. SITUATION GENERALE. C'est un petit Muscle plat, charnu, & figuré comme un Quarré oblong, d'où il a reçû le nom qu'il porte. Il est situé

transverſalement entre la Tuberoſité de l'Iſchion & le grand Trochanter.

521. ATTACHES. Il eſt attaché par un bout le long de la Ligne mouſſe qui deſcend exterieurement ſous la Cavité Cotyloïde, vers la partie inferieure de la Tuberoſité de l'Iſchion. De là le Plan ſe porte directement vers le grand Trochanter, & s'attache preſqu'à la moitié inferieure de l'Eminence longuette du Trochanter, principalement à la petite Elevation ou Tuberoſité qui eſt au milieu de cette Eminence.

LE MUSCLE APONEVROTIQUE, ou MUSCLE DU FASCIA LATA.

522. SITUATION GENERALE. C'eſt un petit Muſcle longuet, placé ſur le devant de la Hanche un peu obliquement de haut en bas.

523. ATTACHES. Il eſt attaché en haut au côté externe de l'Epine anterieure ſuperieure de l'Os des Iles, entre les Attaches du Moyen Feſſier & du Couturier. De là il deſcend un peu obliquement en arriere par ſes Fibres charnuës, qui forment un Corps long d'environ cinq travers de Doigt, large de deux, & fort applati.

524. Ce Corps de Muſcle eſt placé entre deux Lames de l'Aponevroſe ou Bande large, qu'on nomme *Faſcia Lata*, & s'y attache par des Fibres Tendineuſes très-courtes, qui ſe perdent dans l'Aponevroſe, vers l'endroit où elle eſt adherante au grand Trochanter & au Tendon du grand Feſſier. Ainſi il ne faut pas regarder le *Faſcia Lata* ou la Bande Large comme une Expanſion Tendineuſe de ce Muſcle.

LES MUSCLES QUI MEUVENT LES OS DE LA JAMBE SUR L'OS DE LA CUISSE.

525. IL y en a dix que l'on aſſigne d'ordinaire pour ce mouvement, pour la plupart très-longs, & placés en long les uns auprès des autres tout autour de l'Os de la Cuiſſe. En voici le dénombrement.

1. Le Droit Anterieur, ou Grêle Anterieur.
2. Le Vaſte Externe.
3. Le Vaſte Interne.
4. Le Crural.
5. Le Couturier.
6. Le Grêle Interne, ou Droit Interne.
7. Le Biceps.
8. Le Demi-Nerveux.
9. Le Demi-Membraneux.
10. Le Poplité ou Jarretier.

526. De ces dix Muſcles il n'y en a qu'un, ſçavoir le dernier ou le Poplité, qui eſt petit. Il eſt même comme hors de rang par rapport aux autres, étant placé au-deſſous de la Cuiſſe. L'une des deux Portions du Biceps eſt encore petite.

527. Ces Muſcles ne meuvent pas ſeulement la Jambe ſur la Cuiſſe, ils meuvent auſſi la Cuiſſe ſur la Jambe;

excepté le Poplité. Quelques-uns meuvent encore la Cuiſſe ſur le Baſſin, & le Baſſin ſur la Cuiſſe, ſçavoir, le Grêle Anterieur, le Couturier, le Grêle interne, la grande Portion du Biceps, le Demi-Nerveux, & le Demi-Membraneux.

528. Ils ne ſont pas les ſeuls Moteurs de la Jambe ſur la Cuiſſe, & de la Cuiſſe ſur la Jambe. Ces mouvemens reciproques ſe peuvent encore faire par les Muſcles Jumeaux de la Jambe, ou Gaſtrocnemiens, dont l'on borne l'uſage à l'extenſion du Pied.

LE DROIT ANTERIEUR, ou GRESLE ANTERIEUR.

529. SITUATION GENERALE. C'eſt un Muſcle auſſi long que l'Os Femur, ſitué directement le long de la partie anterieure de la Cuiſſe charnuë, ce qui lui a fait donner le nom de Droit Anterieur. Il eſt charnu pour la plus grande partie, un peu large vers ſon milieu, d'où il ſe retrecit peu à peu vers les extrémités. Au reſte il eſt plat, ce qui l'a fait appeller Grêle.

530. ATTACHES. Il ſe termine en haut par un Tendon aſſez fort, diviſé en deux Branches, l'une courte & droite, & l'autre longue & courbe. La petite Branche du Tendon monte directement, & s'attache à l'Epine anterieure inferieure de l'Os des Iles.

531. La grande Branche du même Tendon ſe jette en arriere au-deſſus du Sourcil de la Cavité Cotyloïde, en ſe courbant ſelon la circonference du Sourcil depuis l'Epine juſques vers la grande Echancrure Sciatique. Elle eſt forte & plate, très-attachée à l'Os, couverte & cachée par le Ligament Orbiculaire & par le petit Feſſier. C'eſt pourquoi en ne ſuivant dans la Diſſection qu'une certaine Routine, on l'a communément coupée, & on n'a connu que la petite Branche du Tendon.

532. De là le Muſcle deſcend tout charnu, & en partie penniforme, ayant des Fibres qui ſe rencontrent ſuperieurement, & s'écartent inferieurement. Il eſt d'abord étroit, & il s'élargit peu à peu vers ſon milieu. Il ſe retrecit de même enſuite, & enfin il ſe termine vers l'extrémité inferieure du Femur par un Tendon plat & large.

533. Dans tout ce trajet il eſt placé entre les deux Vaſtes, & couvre celui que l'on appelle Crural. Le Tendon de l'extrémité inferieure de ce Muſcle s'attache fortement au bord ſuperieur de la Rotule, où il jette un petit Plan de Fibres tendineuſes qui ſe collent à la convexité de la Rotule, & vont juſqu'à ſon Ligament, où elles paroiſſent ſe perdre & ſe confondre avec celles du Ligament.

LE VASTE EXTERNE.

534. SITUATION GENERALE. C'eſt un Muſcle fort grand & charnu, preſque auſſi long que le Femur, large entre ſes extrémités, & épais dans ſon milieu, placé au côté externe de la Cuiſſe.

535. ATTACHES. Son Attache en haut eſt un peu Tendineuſe, & à la Facette roboteuſe poſterieure ou convexe du grand Trochanter. Enſuite il s'attache tout charnu le long de la Face externe du Femur, juſques au-deſſous des deux tiers de cet Os, à la partie voiſine de la Ligne Apre ou raboteuſe, & à la portion voiſine de l'Aponevroſe ou Bande large.

536. De toute cette étenduë les Fibres charnuës deſcendent un peu obli-

quement en devans vers le Droit ou Grêle Anterieur, se terminent insensiblement par une espece d'Aponevrose très-courte, qui s'attache à tout le bord voisin du Tendon Droit, au côté de la Rotule, au bord du Ligament de la Rotule, & enfin à la partie laterale voisine de la Tête du Tibia.

537. Le Corps ou Ventre du Muscle grossit peu à peu depuis son extrémité superieure jusqu'à son milieu, & ensuite diminuë au-dessous par degrés. Ses Fibres inferieures se glissent un peu derriere le Droit, & s'y attachent.

LE VASTE INTERNE.

538. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle à peu près pareil au Vaste Externe, avec lequel il fait une espece de symmetrie au côté opposé ou interne du Femur.

539. ATTACHES. Il est attaché en-haut par un Tendon court & plat à la Facette Raboteuse ou anterieure du grand Trochanter, ensuite par des Fibres charnuës à la Ligne oblique, qui termine anterieurement la Base du Col de l'Os Femur, au-devant de l'Attache de l'Iliaque & l'Attache du Psoas, à toute la Face interne de l'Os Femur, & le long de la Ligne Apre, à côté des Attaches des trois Muscles du Triceps jusques vers le Condyle interne de l'Os Femur.

540. De toute cette étenduë les Fibres descendent un peu obliquement en devant, & le Corps du Muscle grossit peu à peu, comme celui du Vaste Externe. Il se termine de même en-bas par des Fibres Aponevrotiques, qui s'attachent lateralement au Bord du Tendon du Droit Anterieur, aux parties voisines laterales de la Rotule, à celles du Ligament Tendineux de la Rotule, & enfin à celles de la Tête ou Extrémité superieure du Tibia.

LE CRURAL.

541. SITUATION GENERALE. C'est comme une Masse charnuë, qui couvre presque tout le devant de l'Os Femur, entre les deux Vastes dont les bords de cette Masse Musculaire sont couverts.

542. ATTACHES. Il est attaché tout de suite à la Face anterieure ou convexe de l'Os Femur, depuis la Facette anterieure du grand Trochanter, jusqu'au dernier quart de la longueur de l'Os, par des Fibres charnuës qui descendent successivement comme de front les unes sur les autres entre les deux Vastes, & s'unissent en partie à ces deux Muscles, de maniere qu'elles ne paroissent pas faire un Muscle séparé ou particulier.

543. Il n'est pas si épais que les deux Vastes; & comme il en est couvert de côté & d'autre, il forme avec eux une espece de Gouttiere charnuë, dans laquelle le Droit ou Grêle anterieur est niché, & le couvre anterieurement.

544. En bas il se termine par un Tendon Aponevrotique qui s'unit à la Face posterieure du Tendon du Droit ou Grêle anterieur, & aux bords voisins des extrémités des Vastes. Ainsi ces quatre Muscles font ensemble un Tendon Aponevrotique commun, qui s'attache aux endroits que je viens de marquer ci-dessus.

LE COUTURIER.

545. SITUATION GENERALE. C'est le plus long de tous les Muscles du Corps humain. Il est plat, large d'environ deux pouces, situé oblique-

ment le long du côté interne de la Cuiſſe. On l'appelle Couturier pour la raiſon que je dirai en parlant de ſon uſage.

546. ATTACHES. Il eſt attaché en-haut par un Tendon très-court, au-bas de l'Epine anterieure ſuperieure de l'Os des Iles, devant le Muſcle du *Faſcia Lata*. Le commencement de ſon Corps charnu occupe l'Echancrure qui eſt entre les deux Epines anterieures de cet Os.

547. De là il deſcend obliquement en paſſant par-deſſus le Vaſte interne & les autres Muſcles voiſins, juſqu'au coté interne du Genou, où il ſe termine par un Tendon grêle qui s'élargit à la fin, & s'attache obliquement & un peu tranſverſalement à la partie anterieure interne de la Tête du Tibia, près de ſon Epine ou Tuberoſité, immediatement au-deſſus de l'Attache du Grêle Interne.

548. Le Corps charnu de ce Muſcle eſt renfermé dans une Gaine formée par l'Expanſion du *Faſcia Lata*. Ses Fibres en general ſont longitudinales. Son Tendon inferieur paroît auſſi être bridé par une eſpece d'Aponevroſe ou Gaine Aponevrotique qui le tient aſſujetti dans ſon contour oblique. Un peu avant ſon Attache à l'Os du Tibia il jette une Bandelette tendineuſe ſeparée, ou Branche Aponevrotique, obliquement en-bas ſur le même côté du Tibia.

LE GRESLE INTERNE, *ou* *DROIT INTERNE.*

549. SITUATION GENERALE. C'eſt un Muſcle long & mince, placé directement ou comme en droite ligne ſur le côté interne de la Cuiſſe, entre l'Os Pubis & le Genou. Tout ceci marque aſſez l'origine de ſon nom.

550. ATTACHES. Il eſt attaché au bord de la Branche inferieure de l'Os Pubis, proche de la Symphyſe, par un Tendon fort large, mais très-court, & cela à côté de l'Attache ſuperieure du ſecond Muſcle du Triceps, mais un peu plus bas.

551. De là le Plan charnu en ſe retreciſſant peu à peu, deſcend lateralement juſques vers le Condyle interne du Femur, où il ſe termine par un Tendon grêle, qui devient à la fin comme Aponevrotique, & s'attache à la Face anterieure interne de la Tête du Tibia près de ſa Crête.

552. Ce Tendon eſt attaché immediatement au-deſſous du Tendon du Couturier, dont il eſt un peu couvert, & au-deſſus de celui du Demi-Tendineux qu'il couvre, & avec lequel il communique. Avant ſon Attache il fait un contour oblique, & il eſt bordé à peu près comme le Tendon du Couturier, & il jette de même une Bandelette Aponevrotique en-bas obliquement, ſur le même côté du Tibia.

LE BICEPS.

553. SITUATION GENERALE. Ce Muſcle eſt compoſé de deux Portions, dont l'une eſt longue & l'autre courte, & qui aboutiſſent à un Tendon commun. Toutes ces deux Portions ſont charnuës, & un peu épaiſſes. Elles ſont ſituées en arriere & vers le côté externe de la Cuiſſe, entre les Feſſes & le Jarret.

554. LA GRANDE PORTION du Biceps eſt attachée en-haut par un Tendon fort, à la partie poſterieure inferieure de la Tuberoſité de l'Iſchion, ſous l'Attache du Jumeau inferieur,

conjointement avec le Demi-Nerveux, qui eſt plus anterieur. De là cette Portion deſcend vers l'extrémité inferieure de la Cuiſſe, & rencontre l'autre Portion avec laquelle elle forme un Tendon commun.

555. La Petite Portion de ce Muſcle eſt attachée par des Fibres charnuës au côté externe de la Ligne oſſeuſe ou apre, au-deſſous de la partie moyenne de cette Ligne, & à l'Aponevroſe Large ou *Faſcia Lata*, qui fait ici une Cloiſon entre le Triceps & le Vaſte Externe. Les Fibres deſcendent un peu, & s'étant unies à la Grande Portion, forment avec elle le Tendon commun.

556. Ce Tendon qui eſt fort, deſcend poſterieurement au côté externe du Genou, & s'attache au Ligament lateral de ſon Articulation, & à la Tête du Peroné, par deux Branches Tendineuſes très-courtes. Il jette quelquefois une petite Expanſion Aponevrotique, que l'on coupe ſouvent mal-à-propos avec la Graiſſe.

LE DEMI-NERVEUX.

557. Situation generale. C'eſt un Muſcle long, moitié charnu & moitié tendineux, ou ſemblable à un Nerf, ce qui lui en a fait donner le nom; ſitué le long de la partie poſterieure interne de la Cuiſſe, un peu obliquement.

558. Attaches. Il eſt attaché en-haut à la partie poſterieure de la Tuberoſité de l'Iſchion, immediatement devant le Biceps, & tant ſoit peu plus en dedans. Il s'attache enſuite obliquement par des Fibres charnuës au Tendon du Biceps, environ l'eſpace de trois travers de Doigt, à peu près comme le Coraco-Brachial au Biceps du Bras.

559. De là il deſcend charnu vers le bas de la partie interne de la Cuiſſe. Il a une eſpece d'Interſection Tendineuſe à la partie interne de ſa Portion charnuë. Etant arrivé au-deſſous de la moitié de la Cuiſſe, le Corps charnu ſe termine par un Tendon menu, rond & long, qui va deſcendre au côté interne du Genou derriere le Tendon du Grêle, où il s'élargit.

560. Le Tendon ainſi élargi va s'attacher à la Face interne de la partie ſuperieure du Tibia, environ deux ou trois travers de Doigt au-deſſous de la Tuberoſité ou Epine de cet Os, & immediatement au-deſſous du Tendon du Grêle Interne, avec lequel il communique, & lequel il couvre un peu, comme j'ai déja dit. Le Tendon avant ſon Attache jette auſſi en-bas une Branche Aponevrotique comme les Tendons du Grêle Interne & du Couturier. Il eſt encore contourné & bridé de même.

LE DEMI-MEMBRANEUX.

561. Situation generale. C'eſt un Muſcle long, grêle, & en partie Aponevrotique, d'où il a reçû le nom de Demi-Membraneux; ſitué obliquement le long de la partie poſterieure & un peu interne de la Cuiſſe.

562. Attaches. Il eſt attaché en-haut par un Tendon large, un peu long & en partie Aponevrotique, à la Ligne ſaillante, inégale & mouſſe, qui deſcend depuis la Cavité Cotyloïde juſqu'au bas de la Tuberoſité de l'Iſchion, un peu au-deſſus de l'Attache du Demi-Nerveux, entre l'Attache du Jumeau inferieur & celle du Quarré, en ſe confondant un peu avec le troiſiéme Muſcle du Triceps.

563. De là il descend charnu un peu obliquement jusques derriere le Condyle interne du Femur, au-dessous duquel il se termine par un gros Tendon. Il s'attache posterieurement & un peu interieurement au Condyle interne de la Tête du Tibia par trois Branches très-courtes, dont la premiere ou superieure va un peu sur le côté interne, la seconde plus en arriere, & la troisième plus en bas. Avant cette Attache il jette quelquefois une Branche Aponevrotique comme celui du Biceps.

LE POPLITE', *ou* *JARRETIER.*

564. SITUATION GENERALE. C'est un petit Muscle obliquement pyramidal, situé sous le Jarret, d'où il a tiré son nom.

565. ATTACHES. Il est attaché en-haut par un Tendon fort court & étroit, au bord externe du Condyle externe du Femur, & au Ligament posterieur voisin de l'Articulation. De là il descend obliquement sous le Condyle interne du Femur, en s'élargissant de plus en plus, par un Corps charnu, aplati & mediocrement épais, qui s'attache à la Face posterieure de la Tête du Tibia, jusqu'à la Ligne ou Impression oblique de cette Face.

LES MUSCLES QUI MEUVENT LE TARSE SUR LA JAMBE,

566. ON attribuë pour l'ordinaire le mouvement du Tarse à neuf Muscles, placés le long de la Jambe, trois en devant, & six en arriere. Ce sont :

1. Le Jambier anterieur.
2. Le Peronier moyen.
3. Le Petit Peronier.
4. 5. Les Grands Jumeaux, ou Gastrocnemiens.
6. Le Soléaire.
7. Le Jambier grêle, dit mal à propos Plantaire.
8. Le Jambier posterieur.
9. Le grand Peronier.

567. Ces Muscles, dont les trois premiers sont anterieurs, & les autres posterieurs, ne meuvent pas seulement le Tarse sur la Jambe; ils peuvent aussi mouvoir la Jambe sur le Tarse. J'en excepte le Jambier grêle, vulgairement nommé Plantaire. Ces mêmes mouvemens se peuvent encore faire par quatre autres Muscles, dont voici les noms :

10. Le Long Extenseur du Pouce.
11. Le Long Extenseur commun des Orteils.
12. Le Long Fléchisseur du Pouce.
13. Le Long Fléchisseur commun des Orteils.

LE JAMBIER ANTERIEUR.

568. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle long, charnu en-haut,

tendineux en bas, placé sur le devant de la Jambe entre le Tibia & le Long Extenseur commun des Orteils.

569. ATTACHES. Il est attaché en-haut par des Fibres charnuës au tiers superieur de la Levre externe de la Crête du Tibia, & à presque autant de la Face interne de l'Aponevrose Tibiale ou Expansion ligamenteuse, qui s'étend depuis la Crête du Tibia jusqu'à l'Angle anterieur du Peroné. Il est encore attaché obliquement aux deux tiers superieurs de la Face plate ou externe du Tibia, c'est-à-dire de celle qui regarde le Peroné.

570. De là il s'étend en bas & finit par un Tendon, qui passe d'abord par un Anneau du Ligament Annulaire commun, & ensuite par un autre particulier plus bas. Après ces passages le Tendon s'attache en partie au-haut du côté convexe ou interne du grand Os Cuneïforme, & en partie au côté voisin du premier Os du Metatarse.

LE MOYEN PERONIER, communément dit PERONIER ANTERIEUR.

571. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle longuet, situé anterieurement à la partie moyenne du Peroné.

572. ATTACHES. Il est attaché en-haut par des Fibres charnuës au tiers mitoyen, & même plus, de la Face anterieure ou externe du Peroné, & à la partie voisine de l'Aponevrose Tibiale.

573. Il est pareillement attaché à une Production de la surface interne de cette Aponevrose, laquelle Production va jusqu'à la partie superieure du Tibia, & sert de Tendon mitoyen & de Cloison entre ce Muscle & le Long Extenseur commun des Orteils.

574. De là il descend & forme un Tendon qui se contourne sur une Ligne oblique du Peroné, va derriere la Malleole externe, & passe par un Ligament Annulaire qui lui est commun avec le grand Peronier, & s'attache à la Tuberosité de la Base du cinquiéme Os du Metatarse, d'où il jette encore une Corde à la premiere Phalange du petit Orteil.

LE PETIT PERONIER.

575. SITUATION GENERALE. C'est un petit Muscle que l'on prend communément pour une portion du Long Extenseur commun des Orteils, quoiqu'on l'en sépare facilement.

576. ATTACHES. Il est attaché par des Fibres charnuës le long de presque la moitié inferieure de la Face interne du Peroné, entre deux Lignes osseuses fort obliques de cette Face, à côté de la partie inferieure du Long Extenseur commun des Orteils, avec lequel il est simplement contigu.

577. De là il descend en se retrecissant, & passe avec l'Extenseur commun par le Ligament Annulaire commun. En passant par là il forme un Tendon plat, qui après ce passage s'écarte des Tendons de l'Extenseur, & va s'attacher sur le cinquiéme Os du Metatarse, près de la Base de cet Os.

578. Il est distingué d'avec les deux autres Peroniers par une Cloison ou Production de l'Aponevrose ligamenteuse du Tibia.

LES GRANDS JUMEAUX, ou GASTROCNEMIENS.

579. SITUATION GENERALE. Ce sont deux Muscles épais, un peu larges,

larges & oblongs, mis sur un même Plan, l'un à côté de l'autre au-dessous du Jarret, qui forment en partie ce qu'on appelle le Gras de la Jambe. On nomme Interne celui qui est du côté du Tibia, & Externe celui qui est du côté du Peroné. On leur a donné le nom Grec de Gastrocnemiens, parcequ'ils sont comme le Ventre de la Jambe.

580. ATTACHES. Ils sont attachés en haut chacun par un Tendon plat à la partie posterieure de l'Extrémité inferieure du Femur, au dessus des Condyles, derriere la Tuberosité laterale de chaque Condyle. Ces Tendons sont fortement collés aux Ligamens posterieurs de l'Articulation du Genou.

581. De là chacun forme en descendant un gros Corps charnu un peu large, & irregulierement ovale. L'Externe couvre le Poplité : il est plus grand, plus large, déborde plus lateralement, & descend plus bas que l'Interne. Le Corps charnu de l'Interne commence plus haut que celui de l'Externe.

582. Ils se terminent environ au milieu de la Jambe par un Tendon commun, fort & très-large, qui descend en diminuant un peu de largeur, & s'attache à l'extrémité posterieure du Calcaneum, conjointement avec le Tendon du Soléaire, comme on verra dans l'Exposition particuliere de ce Muscle.

583. Les Tendons superieurs de ces deux Muscles immediatement au-dessous de leurs Attaches deviennent avec l'âge de plus en plus cartilagineux, & ensuite osseux du côté des Condyles. Les Portions Tendineuses ainsi endurcies ressemblent à des Os Sesamoïdes. Cet endurcissement arrive quelquefois tard, & quelquefois il arrive plutôt à l'un des Tendons qu'à l'autre.

LE SOLEAIRE.

584. SITUATION GENERALE. C'est un gros Muscle, fort charnu, d'une figure presque ovale, applati, plus épais dans le milieu que vers les bords. On l'a trouvé semblable à une Sole, & pour cette raison on lui a donné le nom de Soléaire. Il est placé sur le derriere de la Jambe, à peu près comme les Jumeaux ou Gastrocnemiens, mais plus bas. Il en est couvert, & acheve avec eux de former ce qu'on appelle le Gras de la Jambe.

585. ATTACHES. Il est attaché en haut en partie au Tibia, & en partie au Peroné. Il s'attache d'abord à plus du tiers superieur de la Face posterieure du Peroné, & un peu au Ligament Articulaire de la Tête de cet Os. Il s'attache ensuite à la Face posterieure du Tibia, depuis toute l'Impression ou Ligne oblique, qui sert aussi d'Attache au Poplité, jusques environ à la moitié de l'Angle interne de l'Os.

586. De là il quitte ces deux Os, & se termine par un Tendon très-fort & large, qui s'unit très-étroitement avec celui des Jumeaux, & forme avec eux un puissant Tendon nommé Tendon d'Achille, ou Corde d'Hippocrate. Ce Tendon s'amasse en descendant vers l'Os Calcanum, où il s'élargit un peu de nouveau, & s'attache obliquement ou en bizeau à la Face posterieure de cet Os jusqu'à sa Tuberosité. Ainsi les plus externes ou posterieures des Fibres, dont ce gros Tendon est composé, sont les plus longues ; les plus internes ou anterieurs sont les plus courtes, & les autres à proportion.

587. Le Corps charnu du Muscle

paroît composé de deux Plans de Fibres pour le moins, dont l'un est le plus simple, & en fait la Face posterieure ; l'autre est Penniforme, qui en compose la Face anterieure, c'est-à-dire la Face qui regarde les Os.

588. Ce Muscle avec les deux Jumeaux fait un vrai Muscle Triceps, selon le langage des Anatomistes.

LE JAMBIER GRESLE,
dit vulgairement
PLANTAIRE.

589. SITUATION GENERALE. C'est un petit Muscle dont le corps est Pyriforme, & situé obliquement dans le Jarret sous le Condyle externe de l'Os Femur, entre le Poplité & le Gastrocnemien externe; & son Tendon qui est long, délié & plat, descend obliquement à côté du Jumeau ou Gastrocnemien interne, jusqu'au Talon.

590. ATTACHES. Le Corps charnu qui n'a gueres que deux pouces de long sur un de large, est attaché en-haut par un Tendon court & plat au-dessus du bord externe du Condyle externe du Femur, à côté du Jumeau externe. De là le Corps charnu se porte obliquement sur le bord du Poplité vers le Jumeau externe, où il se termine par un Tendon plat, très-délié & très-long.

591. Ce Tendon passe entre le Corps charnu du Jumeau externe & le Corps charnu du Soléaire jusqu'au bord interne de la partie superieure du gros Tendon d'Achille. Il continuë sa route le long de ce bord du gros Tendon jusqu'en bas, où il se confond avec le gros Tendon, & s'insere avec lui au côté externe de la Face posterieure du Calcaneum, sans aucune communication distincte avec l'Aponevrose Plantaire.

592. Quelquefois ce Muscle manque, & quelquefois il est plus bas.

LE JAMBIER POSTERIEUR.

593. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle long, charnu & penniforme, plus large en-haut qu'en-bas; situé derriere le Tibia, entre cet Os & le Peroné, couvert par le long Extenseur commun des Orteils.

594. ATTACHES. Il est attaché en-haut par des Fibres charnuës, immediatement sous l'Articulation du Tibia, avec le Peroné, aux parties les plus voisines de ces deux Os, principalement au Tibia, jusques même à ses parties laterales, au-dessus du Ligament Interosseux, qui manque à cet endroit.

595. Ensuite il est attaché au Tibia jusqu'au-dessous de la Ligne ou Impression oblique, & à la partie voisine du Ligament Interosseux, à l'Angle interne de toute la moitié superieure du Peroné, & même davantage.

596. Dans tout ce trajet il est charnu, penniforme, & couvert par le Long Extenseur commun des Orteils, qui quelquefois communique avec lui par un Tendon mitoyen, & le bride par une Bandelette Aponevrotique.

597. Après cela il forme un Tendon qui descend derriere la Malleole interne, par une Gouttiere cartilagineuse & par un Ligament Annulaire, passe sous la Malleole, & va s'inserer à la Tuberosité ou partie inferieure de l'Os Scaphoïde. Il se partage quelquefois en deux, dont l'un se croise un peu avec le Tendon du Long Peronier, & s'attache à l'Os Cuboïde.

LE LONG PERONIER, *communément dit* PERONIER POSTERIEUR.

598. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle long & comme penniforme, situé le long de l'Os Peroné.

599. ATTACHES. Il est attaché en-haut à la partie anterieure externe de la Tête du Peroné, & à une petite partie voisine de celle du Tibia; ensuite à la Face externe du Col du Peroné, à l'Angle externe de cet Os, jusques vers le milieu de sa longueur; à la partie voisine de l'Aponevrose Tibiale, qui sur le même Angle fait Cloison entre lui & l'Extenseur du Pouce ou grand Orteil.

600. De là il se contourne un peu en arriere, suivant le contour de l'Os même, & forme un Tendon considerable, qui descend derriere l'extrémité inferieure du Peroné ou la Malleole externe, où il passe par une espece de Gouttiere plate, & un Ligament Annulaire particulier derriere le Tendon du moyen Peronier, qui est enfermé avec lui dans le même Ligament. Il passe encore par un Ligament Annulaire du côté externe de la partie anterieure du Calcaneum, & sous la petite Tuberosité laterale, quand elle s'y trouve.

601. Enfin il passe par la Gouttiere oblique de la Face inferieure de l'Os Cuboïde, & va s'attacher à l'Impression laterale de la Base du premier Os du Metatarse, & un peu à la partie voisine de la Base du grand Os Cuneïforme.

602. Le Corps charnu de ce Muscle paroît quelquefois se confondre avec le Corps charnu du moyen Peronier.

LE GRAND EXTENSEUR DU POUCE DU PIED.

603. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle simple & mince, placé & comme caché entre le Jambier anterieur & le long Extenseur commun des Orteils.

604. ATTACHES. Il est attaché à la Face interne du Peroné, proche le ligament Interosseux, depuis le Col jusqu'au dernier quart de cet Os, autant à la partie voisine du Ligament Interosseux, & un peu sur l'extrémité inferieure du Tibia, proche le Peroné.

605. Il se termine là par un Tendon considerable, qui passe par un Anneau du Ligament Annulaire commun, & immediatement après dans une Gaine membraneuse, & enfin s'attache sur la Base de la premiere Phalange du Pouce, en se continuant sur la seconde.

LE LONG FLECHISSEUR DU POUCE.

606. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle longuet, situé posterieurement au bas de la Jambe.

607. ATTACHES. Il s'attache à la moitié inferieure de la Face posterieure du Peroné, jusques vers son extrémité, au-dessus de la Malleole externe. Il s'avance sur la Face interne du Peroné, vers le Tibia, ou plutôt il suit le contour oblique de la même Face, & se termine par un gros Tendon.

608. Ce gros Tendon va passer derriere l'extrémité inferieure du Tibia, vers la Malleole interne, ensuite par une petite Echancrure de la partie posterieure interne de l'Astragal, & dans

un Ligament Annulaire ou Gaine ligamenteuse qui se continuë jusques sous la Voûte laterale du Calcaneum.

609. De là ce Tendon va gagner le Pouce ou gros Orteil, passant par l'Echancrure des deux Os Sesamoïdes, dans la Gaine ligamenteuse de la premiere Phalange; & enfin s'attache à la Face inferieure de la derniere Phalange. Cette Gaine est dans quelques sujets comme cartilagineuse.

610. Les deux Os Sesamoïdes sont fortement unis ensemble par des Ligamens, & attachés au bord inferieur de la premiere Phalange, de maniere qu'ils se glissent dans les deux Enfoncemens inferieurs ou dans la double Poulie de la Tête du premier Os du Metatarse. Ils sont attachés à cette Phalange par le moyen d'un Ligament très-épais, qui paroît comme cartilagineux, de même que la Gaine.

LE THENAR.

611. Situation generale. C'est un Muscle composé de plusieurs portions, & placé sous le bord interne de la Plante du Pied.

612. Attaches. Il est attaché en arriere par trois ou quatre Paquets charnus à la partie inferieure interne du Calcaneum, à celle de l'Os Scaphoïde & du grand Os Cuneïforme. Il l'est aussi un peu au Ligament Annulaire qui est sous la Malleole interne, & qui sert au Tendon du grand Fléchisseur du Pouce.

613. De toutes ces Attaches les differens Paquets charnus s'amassent vers le devant sous le premier Os du Metatarse, & s'attachent en partie à l'Os Sesamoïde interne, & en partie au côté interne de la premiere Phalange du Pouce près de sa Base.

614. Il se trouve encore un Paquet charnu qui par un bout est aussi attaché à l'Os Scaphoïde & au grand Os Cuneïforme, & par l'autre bout à l'Os Sesamoïde externe, & à la partie voisine de la premiere Phalange du Pouce.

L'ANTITHENAR.

615. Situation generale. C'est aussi un petit Muscle composé, placé obliquement sous les Os du Metatarse.

616. Attaches. Il est attaché posterieurement à la partie inferieure du second, du troisiéme & quatriéme Os du Metatarse près de leurs Bases; au Ligament voisin du premier & du second de ces Os, aux Ligamens voisins des Os du Tarse, & enfin à une Aponevrose laterale du Muscle qu'on appelle communément Hypothenar.

617. Toutes ces portions se concentrent & s'attachent au côté externe de l'Os Sesamoïde externe, & à la partie voisine de la premiere Phalange du Pouce.

LE LONG EXTENSEUR COMMUN DES ORTEILS.

618. Situation generale. C'est un Muscle long, charnu en-haut & Tendineux en bas, placé entre le Jambier anterieur & le grand Peroné.

619. Attaches. Il est attaché en-haut par des Fibres charnuës, au côté externe de la Tête du Tibia, & à la partie voisine de la Tête du Peroné, à la partie superieure du Ligament Interosseux, le long des trois quarts superieurs de la Face interne du Peroné, & à autant de la Cloison Aponevrotique de l'Angle anterieur du même Os.

620. Il paroît se confondre un peu de côté & d'autre avec les deux premiers Peroniers & avec le Jambier anterieur. Il se colle étroitement avec le petit Peronier, que l'on a même regardé comme une portion de ce Muscle.

621. Ensuite il se retrecit au-dessus du Ligament Annulaire commun, & en y passant il se divise en trois Tendons plats, dont le premier se fend en deux. Ainsi il a quatre Tendons, qui s'attachent le long de la partie superieure ou convexe des quatre derniers Orteils.

LE COURT EXTENSEUR COMMUN DES ORTEILS.

622. SITUATION GENERALE. C'est un petit Muscle composé, placé obliquement sur le Dos ou la partie convexe du Pied. Il est aussi appellé Pedieux.

623. ATTACHES. Il est attaché à la partie superieure externe de l'Apophyse anterieure de l'Astragal, à la partie voisine de la Face superieure de cet Os. De là il passe obliquement de dehors en dedans sous le Tendon du petit Peronier, & sous les Tendons du long Extenseur commun, en se divisant en quatre Portions charnuës, qui se terminent par autant de Tendons.

624. Le premier Tendon s'attache à la partie superieure ou convexe de la premiere Phalange du Pouce. Les trois autres Tendons s'unissent avec ceux du long Extenseur commun, & s'attachent le long de la partie superieure ou convexe de toutes les Phalanges des trois Orteils suivans. Rarement il se divise en cinq, & en donne un pour le petit ou cinquiéme Orteil.

625. L'obliquité de ce Muscle fait que les Tendons se croisent un peu avec les Tendons du long Extenseur, sous lesquels ils passent. Ensuite après les Attaches communes des Tendons du long Extenseur & du court Extenseur aux premieres Phalanges ceux du court vont un peu plus exterieurement & comme à côté de ceux du long sur les deux dernieres Phalânges. Au reste, ces Tendons communiquent ensemble par des Bandelettes Aponevrotiques, comme sur la Main.

LE COURT FLECHISSEUR COMMUN DES ORTEILS,
ou
LE PERFORE' DU PIED.

626. SITUATION GENERALE. C'est le plus inferieur de tous les Muscles communs des Orteils, placé immediatement au-dessus & le long de l'Aponevrose Plantaire, dont il imite un peu la figure. On voit par là qu'il est mal à propos nommé Sublime.

627. ATTACHES. Ce Muscle est attaché par des Fibres charnuës à la partie anterieure inferieure de la grosse Tuberosité du Calcaneum, & le long de la partie voisine de la Face superieure de l'Aponevrose Plantaire.

626. De là il se porte en devant, & se divise en quatre petits Corps charnus, qui se terminent par autant de petits Tendons. Ces Tendons se fendent à leurs extrémités de la même maniere que ceux du Sublime ou Perforé de la Main, & s'attachent de même aux secondes Phalanges des quatre Orteils après le Pouce, mais plus vers leurs côtés internes.

LE LONG FLECHISSEUR COMMUN DES ORTEILS, *ou* *LE PERFORANT DU PIED.*

629. SITUATION GENERALE. C'eſt un Muſcle long, charnu en-haut & Tendineux en-bas, ſitué ſur le derriere de la Jambe, entre le Tibia & le long Fléchiſſeur du Pouce, couvert par le Soléaire, & couvrant le Jambier poſterieur.

630. ATTACHES. Il eſt attaché en-haut par des Fibres charnuës à plus du tiers mitoyen de la Face poſterieure du Tibia, près de ſon Angle externe, au-deſſous de l'Attache du Soléaire, & à une eſpece de Ligament qui deſcend du milieu du Tibia. Il ſe termine en-bas par un Tendon qui paſſe derriere la Malleole interne, à côté du Tendon du Jambier poſterieur, & comme derriere ce Muſcle, dans un Ligament Annullaire à part.

931. De là le Tendon va ſous la Plante du Pied, en communiquant par un détachement avec le Tendon du grand Fléchiſſeur du Pouce ou gros Orteil. Il ſe diviſe là en quatre Tendons plus petits & plats, qui vont aux troiſiémes Phalanges des quatre Orteils après le Pouce, à peu près comme ceux du Profond ou Perçant de la Main.

632. Ces quatre Tendons ont encore cela de commun avec ceux de la Main, qu'ils ſervent d'Attaches aux Muſcles Lumbricaux; mais ils ont cela de particulier, qu'avant leur ſéparation leur Faiſceau eſt lateralement attaché à un Corps charnu auxiliaire, que j'appelle Muſcle Acceſſoire du long Extenſeur.

L'ACCESSOIRE DU LONG EXTENSEUR DES ORTEILS.

633. SITUATION GENERALE. C'eſt une Maſſe charnuë, longuette & plate, ſituée obliquement ſous la Plante du Pied. Il a été autrefois appellé la Chair Quarrée de la Plante du Pied, à cauſe de ſa ſituation & de ſa figure.

634. ATTACHES. Ce Muſcle eſt attaché par une Portion charnuë poſterieurement à la Face inferieure du Calcaneum, & à la Tuberoſité anterieure de cette Face. Il eſt attaché par l'autre Portion au Ligament voiſin qui joint cet Os avec l'Aſtragal.

635. De là les deux Portions ſe portent obliquement vers le milieu de la Plante du Pied, & s'uniſſent en une Maſſe Muſculaire, plate, longuette, & inégalement quarrée, qui s'attache au bord externe du Tendon ou Faiſceau Tendineux du long Fléchiſſeur commun, & le tient comme bridé en cet endroit.

636. On pourroit appeller cette Maſſe avec plus de raiſon le Vrai Muſcle Plantaire, que celui auquel on donne communément ce nom, & lequel j'ai appellé Jambier Grêle.

LES LUMBRICAUX DES ORTEILS.

637. SITUATION GENERALE. Ce ſont quatre petits Muſcles fort grêles, ſitués plus ou moins longitudinalement ſous la Plante du Pied.

638. ATTACHES. Ils ſont d'abord attachés par leurs extrémités charnuës aux quatre Tendons du long Fléchiſſeur commun, près de l'Attache du Muſcle Acceſſoire. Le premier Muſcle eſt attaché au bord interne du premier

Tendon ; le ſecond Muſcle à la Fourche Tendineuſe formée par le premier & le ſecond Tendon ; le troiſiéme Muſcle à la Fourche du ſecond & du troiſiéme Tendon ; & le quatriéme Muſcle à celle du troiſiéme & du quatriéme Tendon. Ce dernier Muſcle eſt plus attaché au troiſiéme Tendon qu'au quatriéme. Au reſte cela varie.

639. De là ces quatre petits Muſcles vont gagner les Orteils, où ils ſe terminent par autant de petits Tendons grêles qui s'attachent aux premieres Phalanges, à peu près comme à la Main. On les appelle Lumbricaux ou Vermiculaires, à cauſe de quelque reſſemblance avec des vers de terre.

LE TRANSVERSAL DES ORTEILS.

640. Situation generale. C'eſt un petit Muſcle couché tranſverſalement ſous les Racines ou Baſes des premieres Phalanges, & qui ne paroît d'abord être qu'un ſimple Corps Muſculeux, attaché par un bout à la Racine du gros Orteil, & par l'autre à celle du petit Orteil.

641. Attaches. En l'examinant avec ſoin, on trouve qu'il eſt attaché par un Tendon commun très-court, au côté externe de la Baſe de la premiere Phalange du gros Orteil, conjointement avec l'Antithenar, & par trois differentes Portions, comme par autant de Digitations, aux trois Ligamens Interoſſeux, qui font la connexion laterale des Têtes des quatre Os du Metatarſe après le Pouce. Ces trois Portions charnuës ſont grêles, & ſe couvrent les unes les autres par degrés.

642. On pourroit regarder ce Muſcle comme un ſecond Antithenar.

LES INTEROSSEUX DU PIED.

643. Situation generale. Ce ſont ſept petits Muſcles qui rempliſſent les quatre intervalles des Os du Metatarſe, à peu près ſemblables à ceux de la Main. Il y en a quatre ſuperieurs, qui ſont les plus gros, & trois inferieurs. La Diviſion vulgaire de ces Muſcles en externes & internes ne convient point ici.

644. Attaches. Des ſuperieurs le premier eſt attaché en arriere par des Fibres charnuës au Ligament qui unit les Baſes des deux premiers Os du Metatarſe ; enſuite au côté voiſin du premier de ces Os, & tout le long de la partie ſuperieure de la Face interne du ſecond Os. Il ſe termine par un Tendon grêle qui s'attache au côté interne de la premiere Phalange du ſecond Orteil.

645. Les trois autres ſont attachés par pluſieurs Fibres charnuës ſuperieurement aux Faces internes des trois derniers Os, & par quelques-unes ſuperieurement aux Faces externes du ſecond, troiſiéme & quatriéme Os. Ils ſe terminent auſſi par des Tendons grêles qui s'attachent au côté externe des premieres Phalanges du ſecond, troiſiéme & quatriéme Orteil.

646. Les inferieurs ſont attachés à proportion par des Fibres charnuës aux parties inferieures de ces Os, principalement à celles du deuxiéme, troiſiéme & quatriéme Os, & aux Ligamens communs de leurs Baſes. Le premier de ces Interoſſeux inferieurs eſt auſſi attaché par quelques Fibres à la partie voiſine du Tendon du grand Peronier, Les Tendons des trois Interoſſeux inferieurs ſuivans ſont attachés au côté

interne des Bases des premieres Phalanges des trois derniers Orteils.

LE METATARSIEN.

647. SITUATION. ATTACHES. C'est une Masse charnuë située sous la Plante du Pied. Elle est attachée d'une part à la partie anterieure de la grande Tuberosité de l'Os Calcaneum. De là elle se porte en devant, & se termine par une espece de Tendon court, qui s'attache à la Tuberosité & à la partie posterieure de la Face inferieure du cinquiéme Os du Metatarse. Elle peut mouvoir cet Os à peu près comme le Muscle, que j'ai nommé Metacarpien, opere le mouvement du quatriéme Os du Metacarpe.

LE GRAND PARATHENAR.

648. SITUATION. C'est un Muscle longuet, qui forme en partie le bord externe de la Plante du Pied. On l'appelle communément Hypothenar, mais la signification de ce terme n'a pas lieu ici.

649. ATTACHES. Il est attaché en arriere par un Corps charnu à la partie laterale externe de la Face inferieure du Calcaneum, depuis la petite Tuberosité posterieure externe jusqu'à la Tuberosité anterieure. Là il s'unit au Metatarsien jusques vers la Base du cinquiéme Os du Metatarse, où il s'en détache, & forme un Tendon qui va s'attacher au côté externe de la premiere Phalange du petit ou cinquiéme Orteil, près de la Base de cette Phalange, & près de l'Attache du petit Parathenar.

LE PETIT PARATHENAR.

650. SITUATION. ATTACHES. C'est un Muscle charnu, attaché le long de la moitié posterieure du bord externe & de la Face inferieure externe du cinquiéme Os du Metatarse. Il se termine sous la Tête de cet Os par un Tendon qui s'attache à la partie inferieure de la Base de la premiere Phalange du petit Orteil.

651. NOTA. L'Attache Tendineuse de ce Muscle à la Base de la Phalange mentionnée, est très-unie, & comme confonduë avec le Ligament cartilagineux, dont il est parlé dans le Traité des Os Frais n. 228. 229. & 231. Ce qu'il faut aussi observer dans les Attaches Tendineuses des autres Muscles qui vont inferieurement aux Bases des premieres & secondes Phalanges des Orteils. La Matiere cartilagineuse de ces Ligamens devient souvent avec l'âge en partie osseuse, dans les uns plutôt, dans les autres plus tard, & forme ces Portions ossifiées que l'on prend pour de petits Osselets particuliers, sous le nom d'Os Sesamoïdes, comme il est dit aux mêmes endroits cités.



LES

LES MUSCLES QUI SERVENT AUX MOUVEMENS DE LA RESPIRATION.

652. JE réduis ces Muſcles à un plus petit nombre que l'on ne fait communément. Je ne compte que ceux-ci :

1. Le Diaphragme.
2. Les Scalenes.
3. Les Dentelés poſterieurs ſuperieurs.
4. Les Dentelés poſterieurs inferieurs.
5. Les Intercoſtaux.
6. Les Sur-Coſtaux.
7. Les Sous-Coſtaux.
8. Les Sterno-Coſtaux, appellés communément le Triangulaire.

653. Le premier de ces Muſcles, ſçavoir le Diaphragme, eſt impair, mitoyen & unique. Tous les autres ſont pairs, ſymmetriquement arrangés ſur les deux côtés de la Poitrine, & pour la plupart en grand nombre. On joint ordinairement à ces Muſcles les Sous-Claviers & les Sacro-Lombaires. Quelques Phyſiciens y ajoutent les petits Pectoraux & les grands Dentelés. J'ai compté ci-deſſus les Souclaviers, les petits Pectoraux & les grands Dentelés parmi les Muſcles qui meuvent l'une & l'autre Epaule. A l'égard des Sacro-Lombaires, je les range parmi les Muſcles qui ſervent particuliérement aux mouvemens du Dos.

LE DIAPHRAGME.

654. SITUATION GENERALE. FIGURE. C'eſt un Muſcle très-large, fort mince, ſitué à la Baſe de la Poitrine, qu'il ſépare d'avec le Bas-Ventre, comme une eſpece de Cloiſon tranſverſale. C'eſt pour cela que les anciens Grecs lui ont donné le nom de Diaphragme, & les Latins celui de *Septum Tranſverſum.* Il forme une Voûte oblique & inclinée, dont la partie la plus élevée eſt en devant, & la plus baſſe eſt en arriere; de-ſorte qu'il fait un Angle fort aigu avec le Dos.

* 654. DIVISION. On le regarde comme un Muſcle double & digaſtrique, composé de deux differentes portions; une grande & ſuperieure, qui en eſt la principale, nommée le grand Muſcle du Diaphragme; & une petite & inferieure, qui en eſt comme l'Appendice, appellée le Muſcle inferieur, ou le petit Muſcle du Diaphragme,

655. LE GRAND MUSCLE DU DIAPHRAGME eſt charnu dans ſa circonference, & tendineux ou aponevrotique dans le milieu, qu'on appelle ordinairement Centre nerveux ou tendineux. Il ne faut pas s'imaginer que ce milieu ait peu d'étenduë, ou qu'il ſoit rond, à cauſe que d'habiles Anatomiſtes l'ont nommé Centre. Ils ont eu égard à la ſeule ſituation de ce milieu, & non pas à ſa forme & à l'eſpace qu'il occupe. Il eſt aſſez large, &

represente en quelque maniere une feuille de Trefle échancrée à l'endroit du pedicule, & dont la convexité moyenne seroit tournée en devant, & l'échancrure en arriere. C'est pourquoi dans mes Cours publics, que j'ai fait au Jardin Royal pendant douze ans, j'ai trouvé plus à propos de l'appeller simplement l'Aponevrose Mitoyenne ou le Plan Aponevrotique du Diaphragme.

656. ATTACHES. La Circonference charnuë est rayonnée, par la disposition des Fibres dont elle est composée, & qui par un bout sont attachées au bord de l'Aponevrose mitoyenne, & par l'autre à toute la Base de la Cavité de la Poitrine, où elles se terminent par des Digitations au bas de l'Appendice ou Extrémité du Sternum, au bas de la derniere des Vraies Côtes, au bas de toutes les Fausses Côtes, & aux Vertebres voisines.

657. De tout cela il resulte trois sortes d'Attaches, sçavoir, une Sternale, douze Costales, six à chaque côté, & deux Vertebrales, une à chaque côté. Ces dernieres Attaches sont très-petites, & quelquefois peu sensibles. Les Attaches Costales se rencontrent avec celles du Muscle Oblique interne du Bas-Ventre, sans se confondre avec elles, comme elles semblent le faire quand on n'a pas séparé la Membrane qui les couvre. Je ne compte point ici quelques Fibres de communication qu'on y pourroit trouver comme ailleurs; par exemple, entre le Muscle Oblique externe & le grand Pectoral.

658. Les Fibres s'attachent à l'Appendice ou Pointe Xiphoïde, vont directement de derriere en devant, & forment un petit Plan paralelle. J'ai encore vû se détacher du dessous de ce Plan un Trousseau particulier, qui descendoit sur la Face interne de la Ligne Blanche, & s'y attachoit vers le Nombril.

659. Des Attaches Costales, la premiere de chaque côté va un peu obliquement vers le Cartilage de la derniere ou septiéme Vraie Côte, & laisse par cette obliquité un espace triangulaire entre elle & l'Attache Sternale. Cet espace est fermé par la rencontre de la Plevre & du Peritoine, comme je dirai ailleurs. L'Attache de ces Fibres est fort large, & occupe presque les deux tiers du Cartilage de la septiéme Côte; sçavoir depuis une petite portion de l'extrémité osseuse jusqu'au-delà de l'Angle du Cartilage.

660. La seconde Attache est le long du Cartilage de la premiere Fausse Côte. La troisiéme est en partie au bout de l'extrémité osseuse, en partie au Cartilage de la seconde Fausse Côte. La quatriéme à l'extrémité osseuse, & quelquefois très-peu au Cartilage de la troisiéme Fausse Côte. La cinquiéme à l'extrémité osseuse, & un peu au Cartilage de la quatriéme Fausse Côte. Elle est plus large que les précedentes.

661. La sixiéme ou derniere est attachée au Cartilage de la derniere Fausse Côte, & presque le long de sa portion osseuse. Vers la Tête de cette Côte elle se rencontre avec l'Attache Vertebrale, qui est à la partie laterale de la derniere Vertebre du Dos, jusqu'à la premiere Vertebre des Lombes.

662. L'Attache Vertebrale de chaque côté laisse aussi quelquefois entre elle & le second Muscle du Diaphragme un petit espace triangulaire, à peu près comme celui dont j'ai parlé à l'occasion de la premiere Attache. Cette même Attache Vertebrale & la derniere des Attaches Costales, ou celle qui est à la derniere Fausse Côte, se

rencontrent en bas avec l'extrémité superieure du Muſcle Pſoas & du Muſcle Triangulaire ou Quarré des Lombes, & leur donne même quelques Fibres de communication. Le Plan commun de ces dernieres Attaches forme par l'écartement de ſes Fibres charnuës un petit Trou, qui donne paſſage à un Cordon de Nerfs.

663. Il faut obſerver que de toutes ces Attaches laterales du grand Muſcle du Diaphragme, celles du côté droit paroiſſent un peu plus inferieures que celles du côté gauche, & que toute la partie laterale droite de ce grand Muſcle paroît plus large que la gauche, parcequ'elle eſt plus voûtée.

664. LE PETIT MUSCLE DU DIAPHRAGME a très-peu de volume par rapport au grand, mais il eſt plus épais. Il eſt ſitué le long de la partie anterieure du Corps de la derniere Vertebre du Dos & de pluſieurs des Vertebres Lombaires; & il eſt un peu tourné à gauche. Sa forme eſt oblongue, & comme une eſpece de Collet charnu dont les deux Aîles ou portions laterales ſe croiſent, & enſuite deviennent tendineuſes en bas.

665. Le Corps de ce Muſcle eſt engagé par en haut dans l'Echancrure de l'Aponevroſe mitoyenne du grand Muſcle, & il y eſt attaché. Les Aîles ou Portions laterales s'uniſſent par leurs bords externes avec les Plans poſterieurs du grand Muſcle, & elles ſont collées au Corps de la derniere Vertebre du Dos. Les extrémités que l'on nomme auſſi Piliers ou Jambes, s'attachent en bas par pluſieurs Digitations Tendineuſes aux Vertebres des Lombes.

666. La partie ſuperieure du Corps charnu eſt formée par un entrelacement particulier des Fibres de l'une & de l'autre Aîle. Les deux Aîles, dont la droite eſt ordinairement la plus conſiderable, s'écartent & forment une Ouverture ovale, qui eſt fermée en bas par la rencontre des Fibres détachées du côté interne de chaque Aîle, immediatement au-deſſus de la derniere Vertebre du Dos. Ces Fibres détachées s'entrelacent & ſe croiſent, & après s'être croiſées, celles de l'Aîle d'un côté s'uniſſent avec le bout de l'Aîle de l'autre côté, de-ſorte que chaque extrémité ou Jambe du Muſcle eſt une production des deux Aîles.

667. Les Fibres qui ſe détachent de l'Aîle gauche couvrent celles qui partent de l'Aîle droite, en ſe croiſant avec elles; & l'Aîle droite envoie encore un petit Trouſſeau de Fibres qui couvrent celles de l'Aîle gauche. Les deux Extrémités ou Jambes s'écartent enſuite en maniere de Fourche.

668. La Jambe ou Extrémité droite eſt plus groſſe & plus longue que la gauche. Elle s'attache au Corps des quatre premieres Vertebres Lombaires, & ſouvent auſſi à la derniere, par autant de Digitations qui deviennent de plus en plus Tendineuſes, à meſure qu'elles deviennent inferieures, & à la fin s'élargiſſent en maniere d'Aponevroſe. Cette Jambe eſt plus ſur le milieu du Corps des Vertebres que ſur le côté droit.

669. La Jambe ou Extrémité gauche eſt moins groſſe, plus courte & plus à gauche. Elle eſt auſſi attachée par des Digitations au Corps des trois premieres Vertebres Lombaires, qu'elle paſſe rarement. Elle s'épanouït de même en bas, de-ſorte que les deux Extrémités ou Jambes ſe touchent quelquefois en bas en maniere de Pattes.

670. L'Ouverture ovale de ce Muſ-

cle inferieur du Diaphragme, donne passage à l'extrémité de l'Oesophage, & la Fourche ou l'Intervalle de ses deux Jambes embrassent l'Aorte. Il se détache immediatement au-dessus de l'Ouverture ovale un Trousseau mince de Fibres charnuës, qui se jette sur le Ventricule. J'ai encore trouvé à l'extrémité inferieure de cette Ouverture un pareil Trousseau, mais plus considerable, qui se détachoit de l'une & de l'autre Aîle, principalement de l'Aile droite, avec quelques Fibres Tendineuses de l'Aîle gauche, & qui paroissoit aller gagner le Mesentere.

671. Dans le Plan Aponevrotique du grand Muscle, au côté droit de la partie anterieure de son Echancrure, attenant le petit Muscle, il y a une Ouverture ronde qui donne passage au Tronc de la Veine Cave inferieure. Le bord ou contour de cette Ouverture est d'un grand artifice. Il est formé par l'entrelacement oblique & successif de plusieurs Fibres Tendineuses, à peu près comme le bord d'un panier d'osier; de-sorte que cette Ouverture n'est susceptible de dilatation ni de retrecissement dans son Diametre par l'action du Diaphragme.

672. Ainsi dans le Diaphragme en general il y a trois Ouvertures considerables; une Ronde & Aponevrotique pour le trajet de la Veine Cave; une ovale & charnuë pour l'extrémité de l'Oesophage; & enfin une fourchuë, qui est en partie charnuë & en partie tendineuse, & donne passage à l'Aorte. La situation de ces trois Ouvertures est telle, que l'Ouverture Ronde ou Venale est à droit, attenant la partie superieure de l'Aîle droite du petit Muscle, & l'Ouverture ovale ou Stomachique est un peu à gauche; de-sorte que l'Aîle droite qui est entre ces deux Ouvertures est presque directement vis-à-vis le milieu du Corps de l'onziéme Vertebre du Dos. La Fourche tendineuse est au-dessous de l'Ouverture ovale, mais plus au milieu que l'Ouverture.

673. Cette situation bien considerée justifie en quelque maniere la Description & les Figures des anciens Maîtres, dautant que l'Aîle droite du petit Muscle est plus large que l'Aîle gauche, & qu'ils ont trop tiré le Diaphragme de côté & d'autre, en le détachant & en l'appliquant sur une planche.

LES SCALENES.

674. SITUATION GENERALE. DIVISION. Ce sont des Muscles composés, inégalement triangulaires, ce qui a donné occasion aux anciens Grecs de les appeller Scalenes. Ils n'en reconnoissoient que deux, placés chacun lateralement le long des Vertebres du Col jusqu'à la premiere & à la seconde des Vraies Côtes. On les a ensuite divisés en six, sçavoir en trois de chaque côté. J'ai trouvé pour l'ordinaire à chaque côté deux Scalenes, collés l'un sur l'autre, dont j'ai nommé l'un Scalene de la premiere Côte, ou Premier Scalene, & l'autre Scalene de la seconde Côte, ou Second Scalene.

675. LE PREMIER SCALENE est attaché au-haut de la Face externe de la premiere Côte, par deux portions séparées qu'on appelle communément Branches, une anterieure, & une posterieure. La Branche ou Portion anterieure est attachée à la partie moyenne de la Côte, environ à un pouce de distance de son Cartilage. De là elle monte obliquement, & s'attache aux Apophyses Transverses de la

sixiéme, cinquiéme, & quelquefois aussi de la troisiéme Vertebre du Col.

676. La Portion ou Branche posterieure du premier Scalene s'attache plus en arriere à la même Côte, & laisse entre elle & la Portion anterieure un intervalle d'environ un pouce, qui sert de passage à l'Artere Axillaire & aux Nerfs Brachiaux. De là elle monte obliquement derriere la Portion anterieure, & s'attache à toutes les Apophyses transverses du Col.

677. Le Second Scalene est attaché un peu plus en arriere à la Levre externe du bord superieur de la seconde Côte, quelquefois par deux portions séparées, quelquefois sans division. La Portion anterieure est attachée précisément au-dessous, & vis-à-vis de la portion posterieure du premier Scalene, par un Tendon court & plat, qui s'unit un peu ici au premier Muscle Intercostal. De là il monte en s'unissant & en communiquant avec la Portion ou Branche posterieure du premier Scalene qu'il couvre, & s'attache aux Apophyses transverses des quatre premieres Vertebres du Col par des extrémités charnuës & tendineuses mêlées ensemble.

678. La Portion posterieure du second Scalene est attachée en arriere à la seconde Côte. De là il monte & se fend en chemin en deux Bandes, dont l'une s'attache aux Apophyses transverses des trois premieres Vertebres du Col, attenant & derriere les Attaches du premier Scalene. L'autre Bande monte derriere la premiere, & s'attache aux Apophyses transverses des deux premieres Vertebres.

679. Les Attaches Vertebrales de l'un & de l'autre Scalene varient quelquefois. Celles de l'un se confondent avec celles de l'autre, & elles se confondent aussi avec celles des Muscles voisins. Il se rencontre derriere le second Scalene un petit Plan charnu particulier, attaché à l'Apophyse transverse de la derniere Vertebre du Col, & à la seconde Côte. Il n'appartient pas au Scalene. C'est le premier des Costaux, autrement nommés Releveurs des Côtes.

680. J'ai trouvé en dissequant la Portion anterieure du second Scalene un petit Muscle attaché au bout de l'Apophyse transverse de la derniere Vertebre du Col, qui descendoit de là & gagnoit la Face interne ou plutôt inferieure de la premiere Vraie Côte, à laquelle il tenoit très-peu, & paroissoit ensuite s'aller attacher à la Voûte de la Plevre. J'ai encore trouvé les Scalenes attachées à la seule premiere Côte.

LE DENTELE' POSTERIEUR SUPERIEUR.

681. Situation generale. Attaches. C'est un Muscle plat & mince, situé à la partie superieure du Dos. Il est attaché d'un côté par une Aponevrose large au bas du Ligament Cervical posterieur, ou Ligament Epineux du Col, ensuite aux Apophyses des deux dernieres Vertebres du Col, & à celles des deux superieures du Dos.

682. De là il descend un peu obliquement en devant, & s'attache par des Digitations ou Dentelures charnuës & larges à la partie posterieure de la seconde, troisiéme, quatriéme, & quelquefois cinquiéme des Vraies Côtes, près de leurs Angles. Quelquefois il n'a point d'Attaches à la seconde Côte. Il est recouvert du Rhomboïde, auquel il est comme collé.

LE DENTELE' POSTERIEUR INFERIEUR.

683. SITUATION GENERALE. ATTACHES. C'eſt auſſi un Muſcle plat & mince, placé au bas du Dos. Il eſt attaché à la derniere Apophyſe Epineuſe du Dos, & aux Apophyſes Epineuſes des trois premieres Vertebres des Lombes, par une Aponevroſe large. De là il monte un peu obliquement, devient charnu, & s'attache par des Dentelures charnuës ou Digitations larges, aux quatre dernieres des Fauſſes Côtes. Son Attache à la derniere de ces Côtes eſt près du Cartilage, & les Attaches aux trois autres Côtes ſont près des Angles de ces Côtes. Il eſt couvert du grand Dorſal, auquel ſon Aponevroſe eſt très-adherante. Il couvre le Sacro-Lombaire & le long Dorſal.

LES MUSCLES INTERCOSTAUX.

684. SITUATION GENERALE. DIVISION. Les Muſcles Intercoſtaux ſont des Plans charnus fort minces, qui occupent les Intervalles des Côtes, & dont les Fibres vont obliquement d'une Côte à l'autre. Il y a deux Plans dans chaque Intervalle ; un externe & un interne, qui ſont comme collés enſemble, & ne ſont diſtingués que par une Toile Membraneuſe très-mince & très-fine, & neanmoins cellulaire.

685. Selon cette diviſion naturelle, & par rapport aux vingt-deux Interſtices des vingt-quatre Côtes, il y a quarante-quatre Muſcles Intercoſtaux, ſçavoir à chaque côté,

Onze Intercoſtaux Externes.
Onze Intercoſtaux Internes.

Les Fibres des Intercoſtaux externes deſcendent de derriere en devant, & celles des Intercoſtaux internes ſont arrangées à contre-ſens, c'eſt-à-dire qu'elles deſcendent de devant en arriere ; de-ſorte que les Fibres des externes & des Internes ſe croiſent.

686. Les Intercoſtaux externes s'étendent pour l'ordinaire depuis les Vertebres juſqu'à l'extrémité de la Levre ſuperieure de la portion oſſeuſe de chaque Côte, ſans aller plus loin. Les Intercoſtaux internes commencent proche le Sternum, & finiſſent en arriere à l'Angle de chaque Côte.

687. Ainſi depuis les Angles oſſeux des Côtes juſqu'à leurs Cartilages, les Plans charnus ſont doubles ; & les Fibres de ces Plans par leur direction oppoſée repreſentent des X ; mais depuis les Vertebres juſqu'aux Angles oſſeux des Côtes, & dans les Interſtices de leurs portions cartilagineuſes, il n'y a que des Plans ſimples, ſçavoir l'externe en arriere, & l'interne en devant.

688. Les Fibres des Intercoſtaux externes ſont très-obliques en arriere, & deviennent inſenſiblement moins obliques vers l'extrémité anterieure des Côtes. Leurs Attaches commencent aux Ligamens qui joignent les Côtes aux extrémités des Apophyſes tranſverſes. Elles ſont un peu tendineuſes, & s'avancent un peu au-delà du bord ſur la Face ou largeur de chaque Côte.

689. Les Fibres des Intercoſtaux internes ſont en general plus courtes & moins obliques que celles des externes. Elles occupent preſque entierement les Interſtices des portions cartilagineuſes des Côtes, & exterieurement elles ſont recouvertes d'une Membrane ligamenteuſe, dont les Fibres vont à contre-ſens des Fibres charnuës, & impo-

ſent facilement, comme ſi c'étoit la continuation des Fibres du Muſcle Interoſſeux externe, ſur leſquelles cette Membrane s'étend auſſi en diminuant d'épaiſſeur.

690. Quoique l'on puiſſe faire bouillir une portion de la Côte d'un Animal juſqu'à ce que les Os quittent les chairs, & que l'on puiſſe les en tirer comme en dégainant, ſans déranger ou détruire les Chairs & les Membranes, il ne faut pas conclure de là que tous les Intercoſtaux d'un côté de la Poitrine ne ſoient qu'un ſeul Muſcle, à moins qu'on ne veuille auſſi prendre pour un ſeul les Muſcles qui environnent immediatement l'Os de la Cuiſſe; parceque par une pareille Experience on n'en pourroit déchauſſer ces Muſcles avec le Perioſte, comme une eſpece de Caleçon.

LES SUR-COSTAUX.

691. SITUATION GENERALE. On les appelle Releveurs des Côtes, après Stenon, qui leur a donné ce nom, ſans prétendre les avoir trouvés le premier. Ils ſont inégalement triangulaires, placés obliquement ſur les parties poſterieures des Côtes, attenant les Vertebres.

692. ATTACHES. Chacun de ces Muſcles eſt attaché par un bout tendineux à l'extrémité de l'Apophyſe tranſverſe qui eſt au-deſſus de l'Articulation de chaque Côte, & au Ligament voiſin; de-ſorte que le premier eſt attaché à l'Apophyſe tranſverſe de la derniere Vertebre du Col, & le dernier eſt attaché à l'Apophyſe de l'onziéme Vertebre du Dos.

693. De là les Fibres charnuës deſcendent obliquement, & forment un Plan qui s'élargit en deſcendant, & s'attache à la partie poſterieure de la Face externe de la Côte ſuivante. Quelques-unes de ces Fibres paſſent ſouvent la Côte voiſine & s'attachent à une ou pluſieurs Côtes inferieures par autant de Digitations, qui s'éloignent des Vertebres à meſure qu'elles deſcendent. Ces Digitations ſont plus conſiderables vers les Côtes inferieures qu'aux ſuperieures.

LES SOUS-COSTAUX.

694. SITUATION GENERALE. Ce ſont des Plans charnus plus ou moins larges & très-minces; ſitués obliquement comme par degrés ſur les Faces internes des Côtes, vers leurs Angles oſſeux, ſelon la même direction que les Fibres des Intercoſtaux internes.

695. ATTACHES. Ils ſont attachés par l'une & l'autre de leurs extrémités aux Côtes. L'Attache inferieure eſt toujours plus éloignée des Vertebres que la ſuperieure, & elle ne l'eſt pas à la Côte la plus voiſine, mais il y a toujours une ou pluſieurs Côtes entre les deux Attaches.

696. Ces Plans ou Muſcles ſe trouvent plus frequemment, & ſont plus ſenſibles aux Côtes inferieures qu'aux autres; & ils ſe collent aux Côtes qui ſont entre leurs Attaches.

LES STERNO-COSTAUX

communément

LE TRIANGULAIRE DU STERNUM.

697. SITUATION GENERALE. Ce ſont cinq Paires de Plans charnus, diſpoſés plus ou moins obliquement en maniere de Bandelettes à chaque côté

du Sternum, sur la Face interne des Cartilages de la seconde, troisiéme, quatriéme, cinquiéme & sixiéme des Vraies Côtes.

698. ATTACHES. Ils sont attachés par un bout aux bords de la Face interne de toute la moitié inferieure du Sternum. De là le premier de chaque côté monte obliquement vers la seconde Vraie Côte, & s'attache à son Cartilage. Le second va moins obliquement s'attacher au Cartilage de la troisiéme. Les autres vont de même s'attacher comme par degrés aux Côtes suivantes. Ils deviennent de moins en moins obliques, & augmentent de plus en plus en longueur à mesure qu'ils deviennent inferieurs; de-sorte que le dernier de tous est comme transversal.

699. Ce dernier Plan ou Muscle qui est attaché par un bout vers l'extrémité osseuse de la sixiéme Vraie Côte, paroit passer la Pointe Xiphoïde du Sternum immediatement au-dessus de l'Attache du Diaphragme à cette même Pointe, & s'unir au dernier Plan ou Muscle de l'autre côté. C'est à peu près comme les Portions les plus superieures des Muscles Transverses du Bas-Ventre, ausquelles Portions les deux derniers Sterno-Costaux se joignent, de maniere qu'on les pourroit regarder comme appartenans aux Muscles Transverses, s'ils n'en étoient pas séparés par l'Attache anterieure du Diaphragme.

LES MUSCLES QUI MEUVENT
PARTICULIEREMENT
LA TESTE SUR LE TRONC.

700. DIVISION. La Tête a des mouvemens propres indépendemment du Col, & d'autres qui lui sont communs avec le Col. Les Muscles qui servent particulierement à ces mouvemens sont de deux sortes. Les uns ont une de leurs extrémités attachée à la Tête, & les autres n'y sont pas attachés. Les premiers sont pour l'ordinaire au nombre de vingt. On y en joint encore quatre, quoiqu'ils ne soient point attachés à la Tête.

701. DENOMBREMENT. Ainsi on en peut compter vingt-quatre, douze à chaque côté, sçavoir :

1. Le Sterno-Mastoïdien, ou Mastoïdien anterieur.
2. Le Splenius, ou Mastoïdien posterieur.
3. Le Complexus.
4. Le Petit Complexus, ou Mastoïdien lateral.
5. Le Grand Droit.
6. Le Petit Droit.
7. Le Petit Oblique, ou Oblique superieur.
8. Le Grand Oblique, ou Oblique inferieur.
9. Le Droit anterieur long.
10. Le Droit anterieur court.
11. Le Premier Transversaire anterieur.
12 Le Second Transversaire posterieur.

702. SITUATION GENERALE. De ces douze de chaque côté il y en a cinq anterieurs, six posterieurs, & un lateral.

703. Les cinq anterieurs sont, le Sterno-Mastoïdien, le Droit anterieur long, le Droit anterieur court, le premier Transversaire anterieur, le second Transversaire anterieur; ce dernier ne tient pas à la Tête.

704. Les six posterieurs sont, le Splenius, le grand Complexus, le grand Droit, le petit Droit, l'Oblique superieur, l'Oblique inferieur; ce dernier n'est pas attaché à la Tête. Il n'y en a qu'un lateral, qui est le petit Complexus.

705. Il se trouve encore quelquefois de petits Muscles accessoires ou surnumeraires, dont j'avertirai après avoir parlé de ceux ausquels ils sont associés. Je dirai aussi dans la suite pourquoi je retiens l'Oblique inferieur & le second Transversaire anterieur, quoiqu'ils appartiennent plutôt au Col qu'à la Tête.

LE STERNO-MASTOIDIEN, ou MASTOIDIEN ANTERIEUR.

706. SITUATION GENERALE. DIVISION. C'est un Muscle long, peu large, mediocrement épais, charnu pour la plus grande partie; situé obliquement entre le derriere de l'Oreille & le bas de la Gorge. Il est comme double, & composé de deux Muscles unis en haut dans toute leur largeur, & séparés en bas.

707. ATTACHES. Il a deux Attaches en bas, toutes deux plates & un peu tendineuses, dont l'une est à la partie superieure ou au bord superieur du Sternum, attenant l'Articulation de la Clavicule; l'autre à la partie voisine de la Clavicule, & un peu éloignée du Sternum. Ces deux portions montent obliquement, & se joignent ensemble environ un pouce au-dessus de leurs Attaches inferieures; & l'espace triangulaire qu'elles laissent entre elles, est fermé par une Membrane.

708. La portion Sternale de ce Muscle passe par devant, & couvre la portion Claviculaire. Toutes les deux portions ainsi jointes ensemble ne paroissent former qu'un Corps ou Ventre, qui continue dans la même direction oblique jusqu'à l'Apophyse Mastoïde, lequel il couvre par une Aponevrose très-large, & s'attache à sa partie superieure & posterieure. Cette Aponevrose couvre aussi le Splenius, s'avance en arriere sur l'Os occipital, & s'y attache.

709. Les deux Mastoïdiens anterieurs representent à peu près un grand V Romain, dont la Pointe seroit au bas de la Gorge, & les Branches monteroient jusques derriere les Oreilles. Ils paroissent assez sous la Peau sans dissection.

LE SPLENIUS, ou LE MASTOIDIEN POSTERIEUR.

710. SITUATION GENERALE. DIVISION. C'est un Muscle plat, large, oblong, situé obliquement entre le derriere de l'Oreille & la partie posterieure inferieure du Col. Il est en partie simple, & en partie composé de deux portions séparées, l'une superieure, & l'autre inferieure. Ces deux portions sont unies étroitement en arriere, où elles ne font qu'un Plan, & elles se divisent en haut.

711. La Portion Superieure eſt attachée au bout des trois ou quatre dernieres Apophyſes Epineuſes du Col,& de la premiere ou des deux premieres du Dos. Elle n'eſt pas attachée immediatement à celles qui ſont au-deſſus de la derniere du Col, mais elle l'eſt par le moyen de ſon Attache au Ligament Cervical poſterieur ou Ligament Epineux.

712. Elle eſt encore attachée au bord des Ligamens Interépineux des autres Vertebres; ce qui fait que ſon Attache aux Epines n'eſt pas interrompuë par les intervalles de ces Epines, mais forme un Plan uni. Cette Attache eſt mince & un peu tendineuſe.

713. De là elle monte obliquement vers l'Apophyſe Maſtoïde, ſe gliſſe en partie ſous l'extrémité ſuperieure du Muſcle Sterno-Maſtoïdien, & s'attache à la partie ſuperieure de l'Apophyſe Maſtoïde, & le long de la portion voiſine & la plus courbe de la Ligne Tranſverſale de l'Os Occipital.

714. La Portion Inferieure du Splenius s'attache aux trois ou quatre Apophyſes Epineuſes du Dos, après la premiere ou la ſeconde. De là elle monte, très-unie à l'autre Portion, & ne faiſant qu'un même Plan charnu avec elle juſqu'à la partie laterale ſuperieure du Col, où elle s'en ſépare, & s'attache aux Apophyſes Tranſverſes des trois ou quatre premieres Vertebres du Col, par autant d'extrémités un peu tendineuſes: quelquefois il n'y en a que deux. Cette Portion du Splenius appartient plutôt au Col qu'à la Tête.

715. Les deux Splenius enſemble repreſentent un grand V Romain; & le Splenius d'un côté avec le Maſtoïdien du même côté par la rencontre de leurs Attaches ſuperieures, repreſentent les branches d'un grand A Romain, ou les jambes écartées d'un Compas & poſées ſur un plan horizontal par les pointes. Ainſi ces quatre Muſcles ſe rencontrent alternativement en haut & en bas, & environnent le Col par une eſpece de Zigzag.

LE COMPLEXUS.

716. Situation generale. C'eſt un Muſcle longuet & mediocrement large, placé avec ſon pareil le long de la partie poſterieure laterale du Col juſqu'à l'Occiput. Il eſt très-compliqué par une eſpece d'entrecroiſement de ſes differentes portions; ce qui lui a donné le nom de *Complexus*, qui ſignifie Compliqué. On le prend communément pour un ſeul Muſcle.

717. Attaches. Il eſt attaché en bas par de petits Tendons courts aux Apophyſes Tranſverſes de toutes les Vertebres du Col, excepté la premiere, à laquelle il eſt attaché ſeulement proche la Racine de ſon Apophyſe Tranſverſe. De là il monte obliquement en arriere, en ſe croiſant avec le Splenius, dont il eſt couvert, & avec lequel il communique ſouvent par quelques Trouſſeaux de Fibres.

718. Enſuite il va s'attacher en haut par un Plan large & charnu, à la portion poſterieure de la Ligne tranſverſale ſuperieure de l'Os Occipital, attenant la Crête ou Epine de cet Os. Il rencontre ici par un de ſes bords le Complexus de l'autre côté, & par l'autre bord le Splenius, qui le couvre un peu.

719. Avant que de diſſequer les Splenius, on peut voir dans l'intervalle de leurs portions ſuperieures les deux Complexus unis enſemble ſur l'Epine Occipitale.

LE PETIT COMPLEXUS,
ou
MASTOIDIEN LATERAL.

720. SITUATION GENERALE. C'eſt un petit Muſcle long, grêle, étroit & dentelé; ſitué tout le long de la partie laterale du Col, juſqu'au deſſous de l'Oreille, où il eſt un peu élargi. Il reſſemble en quelque maniere au grand Complexus, dont Veſale l'avoit cru être une portion.

721. ATTACHES. Il eſt attaché d'une part à toutes les Apophyſes Tranſverſes du Col, excepté la premiere, par autant de Dentelures ou plutôt de petites Branches charnuës & un peu tendineuſes, obliquement arrangées.

722. De là il monte, & étant arrivé au-deſſus de l'Apophyſe Tranſverſe de la premiere Vertebre, il forme un petit Plan large, par lequel il s'attache poſterieurement à l'Apophyſe Maſtoïde. Il eſt ici couvert par le Splenius, & il couvre un peu les Obliques ſuperieurs.

723. On le prend ſouvent par mépriſe pour la portion d'un Muſcle du Dos nommé le Long Dorſal, ou le Très-Long du Dos.

LE GRAND DROIT.

724. SITUATION GENERALE. C'eſt un petit Muſcle plat, court, large en haut, étroit en bas; & quoiqu'on l'appelle Droit, il eſt poſé obliquement entre l'Occiput & la ſeconde Vertebre du Col.

725. ATTACHES. Il eſt attaché par en bas à la partie ſuperieure d'une des Fourches ou Branches de l'Epine de la ſeconde Vertebre du Col, à une Tuberoſité qui s'y trouve quelquefois. De là il monte un peu obliquement en dehors, & s' ttache à la partie poſterieure de la Ligne Tranſverſale inferieure de l Os Occipital, à quelque diſtance de la Crête ou Epine de cet Os. Il eſt un peu couvert par l'Oblique ſuperieur.

LE PETIT DROIT.

726. SITUATION. ATTACHES. Il eſt ſemblable au Grand, & eſt auſſi un peu attaché par en bas à l'Eminence ou Tuberoſité poſterieure de la premiere Vertebre. De là il monte lateralement, & s'attache immediatement au-deſſous de la partie poſterieure de la Ligne tranſverſale inferieure de l'Os Occipital, dans une Foſſette ſuperficielle qui eſt à côté de la Crête ou Epine Occipitale.

L'OBLIQUE SUPERIEUR,
ou
PETIT OBLIQUE.

727. SITUATION GENERALE. ATTACHES. Il eſt ſitué lateralement entre l'Occiput & la premiere Vertebre, & à peu près de la même figure que le Grand & le Petit Droit. Il eſt attaché ſur l'extrémité de l'Apophyſe Tranſverſe de la premiere Vertebre. De là il monte fort obliquement en arriere, & s'attache à la Ligne tranſverſale de l'os Occipital, à peu près à égale diſtance de la Crête ou Epine Occipitale & de l'Apophyſe Maſtoïde, entre le Grand Droit & le Maſtoïdien lateral ou Petit Complexus, qui le couvre un peu de côté & d'autre.

L'OBLIQUE INFERIEUR, *ou* GRAND OBLIQUE.

728. SITUATION GENERALE. ATTACHES. Il eſt ſitué à contre-ſens de l'Oblique ſuperieur, entre la premiere & la ſeconde Vertebre du Col. Il reſſemble au même Oblique, mais il eſt plus grand que lui. Il eſt attaché par en bas à une des Fourches ou Branches de l'Epine de la ſeconde Vertebre du Col, près de l'Attache du Grand Droit. De là il monte obliquement en dehors, & s'attache à l'extrémité de l'Apophyſe Tranſverſe de la premiere Vertebre, ſous l'Attache inferieure de l'Oblique ſuperieur.

LE DROIT ANTERIEUR LONG.

729. SITUATION GENERALE. C'eſt un Muſcle en quelque maniere pyramidal, placé anterieurement & lateralement le long des Vertebres du Col, d'où il monte juſqu'à la Baſe du Crâne.

730. ATTACHES. Il eſt attaché à la partie anterieure des Apophyſes tranſverſes de la troiſiéme, quatriéme, cinquiéme & ſixiéme des Vertebres du Col, comme par Digitations. De là il monte obliquement en dedans vers les parties laterales du Corps des Vertebres, paſſe devant les deux premieres ſans s'y attacher, & s'approche de plus en plus de ſon pareil. Il s'attache enſuite à côté de celui-ci à la partie anterieure de la Face inferieure de l'Apophyſe Baſilaire, ou la grande Apophyſe de l'Os Occipital.

LE DROIT ANTERIEUR COURT.

731. SITUATION. ATTACHES. C'eſt un petit Muſcle fort plat, large d'environ un travers de Doigt, ſitué lateralement ſur la partie anterieure du Corps de la premiere Vertebre. Il eſt attaché par en bas à la Racine ou Baſe de l'Apophyſe Tranſverſe de la premiere Vertebre du Col, du côté de l'Eminence anterieure de cette Vertebre.

732. De là il monte obliquement en dedans, & s'attache à une Empreinte tranſverſale de la Face inferieure de l'Apophyſe Baſilaire de l'Os Occipital, preciſément devant le Condyle du même côté. Il eſt couvert par le Droit anterieur long.

LE PREMIER TRANSVERSAIRE ANTERIEUR.

733. SITUATION. ATTACHES. C'eſt un petit Muſcle tout charnu, mediocrement gros, large environ d'un travers de Doigt; ſitué entre la Baſe de l'Os Occipital & l'Apophyſe Tranſverſe de la premiere Vertebre. Il eſt attaché par un bout à la partie anterieure de cette Apophyſe. De là il monte un peu obliquement, & s'attache à une Empreinte particuliere entre le Condyle de l'Occiput & l'Apophyſe Maſtoïde du même côté, derriere l'Apophyſe Styloïde, & ſous le bord de la Foſſette Jugulaire.

LE SECOND TRANSVERSAIRE ANTERIEUR.

734. C'est un petit Muscle situé entre les Apophyses Transverses des deux premieres Vertebres du Col. Il est attaché par un bout presque sur le milieu de l'Apophyse Transverse de la seconde Vertebre du Col, & par l'autre bout inferieurement à la Racine ou Base de l'Apophyse Transverse de la premiere Vertebre du Col. Ainsi il est plutôt un Muscle du Col que de la Tête.

LES PETITS ACCESSOIRES, ou SURNUMERAIRES.

735. On trouve quelquefois un petit Muscle attaché par un bout à la Pointe de l'Apophyse Transverse de la premiere Vertebre du Col, auprès de l'Attache des deux Obliques, du même côté; d'où il monte obliquement, & s'attache par l'autre bout derriere l'Apophyse Mastoïde. On le prend communément pour un cinquiéme des petits Anterieurs quand il se trouve. Il paroît cependant plutôt être un Accessoire de l'Oblique superieur. On trouve aussi quelquefois doubles les Droits & les autres Obliques.

736. Je donne à tous ces petits Muscles le nom d'Accessoires ou Surnumeraires, parcequ'ils ne se trouvent pas toujours, ni en même nombre, ni aux mêmes endroits.

LES MUSCLES VERTEBRAUX EN GENERAL.

737. LEs Muscles qui se trouvent le long de l'Epine du Dos, & que l'on rapporte pour la plus grande partie aux mouvemens du Col, du Dos, ou des Lombes, ont toujours paru très-difficiles à bien dissequer & à décrire avec netteté, même aux plus celebres Anatomistes, principalement ceux du Dos. Tous ces Muscles sont très-composés, multipliés & entrelacés, de maniere qu'il faudroit en faire un nombre beaucoup plus grand que celui des Vertebres, ou les réduire à un très-petit nombre de Muscles longs & entrecoupés en differens endroits.

738. STENON, pour en faciliter la connoissance, aussi-bien que la Dissection & la Description, s'est avisé de les ranger de la maniere suivante. Il appelle en general Muscles Vertebraux ceux qui ne sont attachés qu'aux Vertebres. Il les distingue tous en Droits & en Olliques. Les Droits, selon lui, sont ceux qui sont paralelles à la Moëlle de l'Epine, c'est-à-dire, ceux dont la direction est longitudinale. Les Obliques sont ceux qui sont placés obliquement entre les Apophyses Epineuses & les Apophyses transverses.

739. Il divise les Droits en mitoyens & en lateraux. Les mitoyens sont attachés aux Apophyses Epineuses, & les lateraux aux Transverses. Il fait encore une division de tous ces Muscles en simples & en composés. Les simples sont bornés à deux Vertebres; les composés sont attachés à plusieurs.

740. Il distingue deux sortes d'obli-

ques. Les uns montent des Apophyses Transverses aux Epineuses en s'approchant; les autres montent des Apophyses Epineuses aux Transverses en s'écartant. Il appelle ceux de la premiere sorte *ad medium vergentes*, & les autres *à medio recedentes*. Pour se conformer à cette expression de l'Auteur, on pourroit par des termes empruntés de l'Optique, appeller Convergeants les premiers de ces Muscles, & Divergeans les autres. Il ajoute enfin que parmi les premiers il y en a beaucoup qui d'une seule Apophyse Transverse montent à plusieurs Apophyses Epineuses, & qu'il y en a aussi qui de plusieurs Transverses montent à une seule Epineuse.

741. Selon cette idée on applique assez bien aux Muscles Vertebraux les anciens termes d'Epineux, de Transversaires, & de Demi-Epineux; en appellant Epineux ceux qui sont seulement attachés aux Apophyses Epineuses; Transversaires ceux qui le sont aux seules Apophyses Transverses, & Demi-Epineux ceux qui ne sont attachés que par un bout aux Apophyses Epineuses. On exprime mieux à present par des termes composés les deux sortes de Vertebraux obliques, en nommant les uns Transversaires-Epineux, & les autres Epineux-Transversaires.

742. Il est encore bon & même necessaire de retenir le nom general de Vertebraux droits, obliques, &c. car quoique les termes que je viens de rapporter conviennent très bien aux Obliques posterieurs, ils ne conviennent pas aux Obliques anterieurs, parceque ceux-ci sont attachés en partie aux Corps des Vertebres, & non pas aux Apophyses Epineuses.

743. On peut appeller petits Vertebraux ceux qui sont simples ou bornés à deux Vertebres voisines, & grands ceux qui sont composés & s'étendent à plusieurs Vertebres; & en nommer les uns grands & petits Epineux, & les autres grands & petits Transversaires. On donne aussi à ces petits Muscles le nom d'Inter-Epineux & d'Inter-Transversaires. Il y a de petits Obliques qui ne paroissent atteindre précisément ni aux Apophyses Epineuses, ni aux Transverses, mais s'attacher comme entre deux. On pourroit les nommer simplement Inter-Vertebraux.

744. Les Transversaires-Epineux, qui de plusieurs Apophyses Transverses montent à une seule Apophyse Epineuse, sont arrangés de maniere que la portion qui vient de l'Apophyse Transverse la plus éloignée s'insere à l'extrémité de cette Apophyse Epineuse; l'autre portion qui vient de l'Apophyse Transverse suivante, s'insere plus lateralement à l'Epine; & ainsi de suite jusqu'à la portion qui vient de l'Apophyse Transverse la plus prochaine.

745. Cette derniere portion ne s'attache pas précisément à l'Apophyse Epineuse, mais comme à la Racine ou Base de cette Apophyse, & même tout proche de la Racine ou Base de l'Apophyse Transverse de la même Vertebre; de-sorte que cette derniere portion semble plutôt simplement Inter-Vertebrale que Transversaire-Epineux. Par exemple, parmi les Transversaires-Epineux qui montent de la neuviéme, huitiéme, septiéme & sixiéme Apophyse Transverse du Dos à la cinquiéme Apophyse Epineuse de la même Classe, on voit tout le dernier & le plus petit être attaché à la Base de la sixiéme Apophyse Transverse, & aussi à la Base de la cinquiéme Apophyse Epineuse.

746. Les Transversaires-Epineux

qui d'une ſeule Apophyſe Tranſverſe montent à pluſieurs Epines, ſont diſpoſés en ſorte que la portion qui monte de la Baſe ou près de la Baſe de cette Apophyſe Tranſverſe, s'attache à la Baſe ou près de la Baſe de l'Epine voiſine ſuperieure. La portion ſuivante qui eſt un peu plus éloignée de la Baſe de la même Apophyſe Tranſverſe que la premiere portion, monte par-deſſus l'Epine voiſine, & non ſeulement s'attache à l'Epine d'après, mais s'attache auſſi un peu plus loin de la Baſe de cette Epine, que ne fait la premiere portion.

747. Les portions ſuivantes gardent le même ordre à peu près, juſqu'à ce que la portion qui monte de l'extrémité ou pointe de la même Apophyſe Tranſverſe, s'attache à l'extrémité ou pointe de l'Epine ſuperieure la plus éloignée. On voit que par cet arrangement le plus ſuperieur des Muſcles Vertebraux qui montent d'une même Apophyſe Tranſverſe, à pluſieurs Apophyſes Epineuſes, fait le plus inferieur de ceux qui de pluſieurs Apophyſes Tranſverſes montent à une même Apophyſe Epineuſe.

748. Il faut obſerver qu'en parlant des Muſcles Vertebraux obliques, comme je viens de faire, on ſuit leur direction de bas en haut, & non pas de haut en bas; parce que les Vertebres inferieures ſont pour l'ordinaire l'appui des ſuperieures, quoiqu'il arrive auſſi, mais rarement, que les ſuperieures ſervent d'appui aux inferieures, par exemple, quand on poſe la Tête contre terre, en portant & en tenant les pieds en haut.

749. Il faut encore obſerver en parlant de ces Muſcles, que le terme de Tranſverſaire doit être préferé à celui de Tranſverſe, parceque ce dernier ne peut dénoter qu'une certaine direction, qui ſeroit même fauſſe à l'égard de ces Muſcles, au-lieu que le premier terme peut donner idée de leur rapport avec les Apophyſes Tranſverſes.

750. Outre ces Muſcles Vertebraux proprement dits, il y en a d'autres qui ſervent aux mouvemens des Vertebres, & qui n'y ſont attachés qu'en partie. Quelques Anciens ont appellé ceux-ci Demi-Epineux, comme n'étant attachés qu'à moitié à l'Epine du Dos, & ils ont nommé Epineux ceux qui y ſont tout-à-fait attachés. Dans ce ſens on pourroit nommer les uns Vertebraux ſeulement, & les autres Demi-Vertebraux.

751. Parmi les Vertebraux proprement dits, il y en a qui par leurs Attaches paroiſſent être communs au Col & au Dos, ou au Dos & aux Lombes. Pour les diſtinguer je rapporte au Col non ſeulement ceux qui ſont uniquement attachés aux Vertebres du Col, mais encore ceux dont les Attaches ſuperieures ſont à la derniere de ces Vertebres, quoique leurs autres Attaches ſoient toutes aux Vertebres du Dos. J'obſerve la même choſe par rapport aux Lombes.

752. Tous ces Muſcles varient beaucoup dans leurs Attaches & leurs communications reciproques. Ils ſont quelquefois ſi confondus par ces ſortes de communications, qu'on a de la peine à les démêler quand on n'eſt pas au fait. Ils ſont en general plus aiſés à développer dans les enfans que dans les adultes, & dans les adultes que dans les vieillards.

753. Je m'attache principalement dans la Deſcription de ces Muſcles à ce qui m'a paru le plus ordinaire dans mes Recherches, ſans prétendre pour cela détruire ni affoiblir les Obſervations que pluſieurs habiles Anatomiſtes en ont données au Public.

LES MUSCLES QUI MEUVENT PARTICULIEREMENT LES VERTEBRES DU COL.

754. Les Muſcles qui meuvent le Col indépendemment de la Tête, ſont naturellement en grand nombre, ſelon ce qui vient d'être remarqué à l'égard des Muſcles Vertebraux en general: mais pour en faciliter l'idée & éviter un trop grand embarras, on peut les compter collectivement, & les réduire au nombre de douze, ſçavoir ſix de chaque côté. De ces ſix il y en a un ſitué ſur le devant du Col, les autres ſont placés en arriere.

755. Celui qui à chaque côté eſt ſitué antérieurement, eſt nommé,

1. Le Long du Col.

756. Ceux qui ſe trouvent poſterieurement à chaque côté ſont ceux-ci:

2. Le Grand Tranſverſaire du Col.
3. Le Tranſverſaire Grêle, ou Tranſverſaire collateral du Col.
4. Le Demi-Epineux, ouTranſverſaire Epineux du Col.
5. Les Petits Epineux du Col, autrement dits, Inter-Epineux.
6. Les Petits Tranſverſaires du Col, autrement nommés Inter-Tranſverſaires.

757. Les petits Epineux & les petits Tranſverſaires ſont ici comptés collectivement; car étant regardés ſéparément, il y a ſix ou ſept petits Epineux, & autant de petits Tranſverſaires à chaque côté du Col. D'ailleurs ce nombre ne ſe trouve pas toujours le même. Le Tranſverſaire grêle a ſouvent été regardé comme une portion de la longue Maſſe ou Rangée Muſculaire, qu'on appelle communément le Long Dorſal. Ce même Tranſverſaire a été pris par quelques-uns pour le Cervical deſcendant de Diemerbroek, & appellé par d'autres l'Acceſſoire de Stenon.

758. On devroit encore compter parmi ces Muſcles particuliers au Col, deux autres Muſcles qui ſont rapportés à ceux de la Tête, & nommés,

7. Le Grand Oblique.
8. Le Petit Droit.

759. Je ne parle pas ici des Muſcles auxiliaires des mouvemens du Col. Ce ſont ceux qui meuvent la Tête, excepté tous les petits, dont les Attaches ſont bornées au Crâne & à la premiere Vertebre du Col.

LE LONG DU COL.

760. Situation generale. Attaches. C'eſt un Muſcle compoſé de pluſieurs Vertebraux, qui ſont placés lateralement le long de la partie anterieure

anterieure de toutes les Vertebres du Col & de quelques-unes des ſuperieures du Dos.

761. DIVISION. On le peut diviſer en deux portions, une ſuperieure, compoſée de Vertebraux Obliques Convergeans; une inferieure, compoſée de Vertebraux Obliques Divergeans.

762. LA PORTION SUPERIEURE eſt couverte par le Long Anterieur de la Tête. Les Vertebraux dont il eſt compoſé, ſont attachés en bas à toutes les Apophyſes Tranſverſes qui ſont entre la premiere & la derniere des Vertebres du Col. De là ils montent de plus en plus obliquement, & s'attachent à l'Eminence anterieure de la premiere Vertebre du Col & au Corps des trois Vertebres ſuivantes. L'Attache à l'Eminence s'unit ſi fort au Ligament qui monte à l'Occiput, qu'on la prendroit pour le Ligament même.

763. LA PORTION INFERIEURE paroît comme droite, cependant les Vertebraux qui la compoſent ſont plus ou moins Divergeans, c'eſt-à-dire obliques en dehors. Ils ſont attachés en bas à la partie laterale anterieure du Corps de la derniere Vertebre du Col, & des trois premieres du Dos; quelquefois plus bas. De là ils montent un peu obliquement en dehors, & s'attachent proche les Apophyſes Tranſverſes de toutes les Vertebres du Col, excepté la derniere & la premiere.

764. Quoique ces deux portions paroiſſent ſe confondre, elles ſont neanmoins aſſez diſtinguées par leur rencontre, qui forme une Ligne oblique depuis l'Apophyſe Tranſverſe de la ſeconde Vertebre du Col, juſqu'au Corps de la ſixiéme.

765. Toutes les Attaches de ce Muſcle ſont plus ou moins tendineuſes.

LE GRAND TRANSVERSAIRE DU COL.

766. SITUATION GENERALE. C'eſt un Muſcle long & menu, rangé le long de toutes les Apophyſes Tranſverſes du Col, & des quatre, cinq, ou ſix ſuperieures des Apophyſes Tranſverſes du Dos, entre le grand & le petit Complexus, & comme couché ſur les Attaches du grand Complexus.

767. ATTACHES. Il eſt compoſé de pluſieurs petits Trouſſeaux Muſculeux, qui vont directement d'une ou de pluſieurs Apophyſes Tranſverſes s'attacher tantôt à l'Apophyſe voiſine, tantôt à quelques autres plus éloignées, en ſe croiſant les unes les autres entre les Attaches du grand & du petit Complexus, avec leſquelles ils ſe croiſent auſſi. Il a quelquefois des Fibres de communication avec le Long Dorſal, mais qui ne ſont pas uniformes.

LE TRANSVERSAIRE GRELE, ou TRANSVERSAIRE COLLATERAL DU COL.

768. C'eſt un Muſcle long & menu, preſque ſemblable au grand Tranſverſaire, excepté en volume; placé à côté du grand. Il eſt ordinairement regardé comme une portion ou continuation du Sacro-Lombaire. Diemerbrock l'en a diſtingué ſous le nom de Cervical Deſcendant. On l'appelle auſſi après Stenon l'Acceſſoire du Sacro-Lombaire, à l'occaſion duquel j'en parlerai encore.

LE DEMI-EPINEUX, ou TRANSVERSAIRE EPINEUX DU COL.

769. SITUATION. On donne ce nom à toute la Masse charnuë que l'on trouve entre les Apophyses Epineuses & Transverses, depuis la seconde du Col jusqu'au milieu du Dos, après en avoir détaché le Splenius & le grand Complexus qui la couvrent.

770. DIVISION. Il est composé de plusieurs Vertebraux obliques Convergeans, que l'on peut diviser en Externes & en Internes. Les Externes sont plus longs que les Internes.

771. LES EXTERNES sont attachés en bas aux Apophyses Transverses des six, sept, huit ou neuf Vertebres superieures du Dos, par des Extrémités tendineuses, qui en montant deviennent charnuës, & se confondent ensemble. Ils forment six Attaches en haut au Col, dont la premiere est charnuë, & à la derniere Epine du Col; les autres sont tendineuses, & aux cinq Epines suivantes.

772. Les plus inferieures de ces externes se confondent plus ou moins, par la communication de quelques Fibres charnuës avec l'Epineux du Dos, le long Dorsal, & le Demi-Epineux du Dos.

773. LES INTERNES sont plus courts, plus obliques, & en partie couverts par les Externes. Ils sont attachés par leurs Extrémités inferieures aux Apophyses Transverses des trois ou quatre premieres Vertebres du Dos, & aux Apophyses obliques des quatre ou cinq Vertebres inferieures du Col. Ils sont attachés par leurs extrémités superieures aux six Apophyses Epineuses du Col.

774. De ces Internes il y en a de très-courts, qui ne sont pour ainsi dire qu'entre les Racines des Apophyses Epineuses & les Racines des Obliques ou Transverses voisines.

LES PETITS EPINEUX DU COL.

775. SITUATION. ATTACHES. Ils sont placés entre les six Epines du Col & entre la derniere du Col & la premiere du Dos; attachés en haut & en bas à ces Epines à côté du Ligament Cervical posterieur ou Epineux, qui sépare ces petits Epineux d'un côté d'avec ceux de l'autre. On les appelle aussi Inter-Epineux.

LES PETITS TRANSVERSAIRES DU COL.

776. Ce sont de petits Muscles fort courts, qui se trouvent comme dans les Interstices de plusieurs Apophyses Transverses, & sont attachés à deux de ces Apophyses. On leur donne aussi le nom d'Inter-Transversaires.



LES MUSCLES QUI MEUVENT LES VERTEBRES DU DOS, CELLES DES LOMBES, ET LE COCCYX.

777. Ces Muſcles ſeroient pour la plûpart d'un nombre encore plus grand, & beaucoup plus embarraſſant que celui des Muſcles qui meuvent particulierement le Col, ſi on les comptoit ſéparément comme des Vertebraux & des demi-Vertebraux particuliers. C'eſt pourquoi il eſt plus à propos pour la même raiſon qui a été alleguée à l'égard du Col, de les réduire à un nombre collectif. Ainſi on en peut aſſez commodement faire vingt-quatre Paquets, ſous le nom d'autant de Muſcles, douze à chaque côté, les uns grands, & les autres petits, ſçavoir :

1. Le Sacro-Lombaire,
2. Le Long Dorſal.
3. Le Grand Epineux du Dos.
4. Les Petits Epineux du Dos.
5. Le Grand Tranſverſaire du Dos.
6. Les Petits Tranſverſaires du Dos.
7. Le Demi-Epineux, ou Tranſverſaire-Epineux du Dos.
8. Le Demi-Epineux, ou Tranſverſaire-Epineux des Lombes; le Sacré des Anciens.
9. 10. Les Epineux & les Tranſverſaires des Lombes.
11. Le Quarré des Lombes, ou Lombaire externe.
12. Les Muſcles du Coccyx.

778. Les Vertebres du Dos, ſur-tout celles des Lombes, peuvent encore être muës par les Muſcles du Bas-Ventre, comme il a été dit ci-devant dans l'Expoſition de ces Muſcles. La portion inferieure du Long Anterieur du Col pourroit un peu contribuer au mouvement des Vertebres ſuperieures du Dos, & le Pſoas à celui des Vertebres Lombaires. Le Coccyx peut être auſſi mû par le Grand Feſſier.

LE SACRO-LOMBAIRE.

779. SITUATION. DENOMINATION. C'eſt un Muſcle long & compoſé, étroit & mince en haut, large & épais en bas, à peu près comme une Pyramide applatie. Il eſt placé entre l'Epine du Dos & la partie poſterieure de toutes les Côtes, le long de la partie poſterieure de la Region Lombaire juſqu'à l'Os Sacrum.

780. Dans ce trajet il eſt étroitement accompagné du Long Dorſal, qui eſt entre lui & les Apophyſes Epineuſes des Vertebres, & dont il eſt diſtingué par une eſpece de Ligne graiſſeuſe ou cellulaire fort étroite. Le nom de Lumbo-Coſtal exprimeroit mieux que le nom ordinaire l'étendue de cette ſituation. On pourroit encore l'appeller Dorſal moyen, pour le diſtinguer du grand Dorſal & du Long Dorſal, entre leſquels il eſt placé.

781. ATTACHES. Il eſt attaché en bas par une Aponevroſe Tendi-

neuse, large & mince, aux Epines superieures de l'Os Sacrum, à ses parties laterales voisines, & à la Levre externe de la partie posterieure de la Crête de l'Os des Iles jusqu'à sa grosse Tuberosité. L'Aponevrose couvre le bas du long Dorsal, auquel elle est fort adhérante.; & son Attache à l'Os Sacrum est un peu couverte par quelques-unes des Attaches du grand Fessier.

782. De là le Muscle va un peu lateralement gagner toute la Region Lombaire, en produisant de la Face interne de son Aponevrose une Masse de Fibres charnuës, qui se divisent obliquement de bas en haut en plusieurs gros Paquets ou Trousseaux, lesquels s'attachent à toutes les Apophyses Transverses des Lombes.

783. Ensuite il monte obliquement le long de toutes les Côtes jusqu'aux Apophyses Transverses des deux ou trois dernieres Vertebres du Col, quelquefois plus haut, & quelquefois il se termine à la premiere Vertebre du Dos.

784. Dans toute son étenduë le côté qui regarde le long Dorsal ou les Vertebres, est très-égal, mais celui qui regarde les Côtes est divisé en plusieurs Bandelettes, disposées obliquement de bas en haut. Il ressemble par là en quelque maniere à une Branche de Palmier. Ces Bandelettes sont attachées aux Apophyses Transverses du Col, à la Tuberosité de la premiere Côte, au bas des Marques Angulaires des dix Côtes suivantes, & vers l'extrémité de la derniere Côte.

785. La Bandelette de la derniere Côte est large, & plus charnuë que tendineuse. Celles des autres Côtes sont tendineuses, plates & étroites, & celles du Col sont un peu charnuës, quoique fort grêles. De toutes ces Bandelettes les plus superieures sont les plus longues & les plus étroites, & à mesure qu'elles deviennent inferieures, elles deviennent à proportion plus courtes & plus larges.

786. En développant ce Muscle par la dissection, on trouve entre les Bandelettes & les Côtes plusieurs petits Trousseaux Musculeux longuets & menus, qui se croisent avec les Bandelettes par des adherances particulieres, & s'attachent ensuite aux Côtes audessus & derriere les Attaches des Bandelettes.

787. Ces Trousseaux musculeux ou charnus commencent aux Apophyses Transverses des mêmes Vertebres du Col, d'où ils descendent & s'attachent aux huit ou neuf Côtes suivantes. Quelquefois ils passent par dessus quelques Côtes sans s'y attacher, ce qui varie dans differens sujets, & se trouve quelquefois sur un côté, quelquefois sur les deux côtés du même sujet.

788. Ces Trousseaux sont ainsi comme un Plan particulier, que les uns prennent pour une portion du Sacro-Lombaire, & l'en appellent le Plan interne; d'autres, après Stenon, en font un Muscle accessoire du Sacro-Lombaire. Quelques-uns le regardent comme un Muscle séparé, & le nomment le Cervical descendant de Diemerbrock. Je l'ai compté parmi les Muscles qui meuvent les Vertebres du Col, & je lui ai donné le nom de Transversaire Grêle.

LE LONG DORSAL.

789. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle très-composé, fort étendu en longueur & très-peu en largeur; au reste en quelque façon sem-

blable au Sacro-Lombaire, mais plus charnu & plus épais. Il eſt placé entre les Apophyſes Epineuſes & le Sacro-Lombaire, & il ne paroît diſtingué de ce Muſcle que par une Ligne graiſſeuſe ou cellulaire, juſques vers en bas, où ces deux Muſcles ſe trouvent comme confondus. Il couvre le Demi-Epineux ou Tranſverſaire-Epineux du Dos, & le Demi-Epineux des Lombes. En haut il eſt niché entre la Sacro-Lombaire & le Tranſverſaire du Col.

790. ATTACHES. Son Attache inferieure eſt en partie par des Bandelettes tendineuſes particulieres, & par une Aponevroſe large, qui lui eſt commune avec le Sacro-Lombaire; & en partie par de gros Trouſſeaux de Fibres charnuës, qui d'abord paroiſſent ne faire qu'une Maſſe charnuë ſans diviſion. Il eſt attaché par des Bandelettes tendineuſes, longues, plates, & plus ou moins étroites, à la derniere des Apophyſes Epineuſes du Dos, à toutes celles des Lombes, & à une ou deux des ſuperieures de l'Os Sacrum. Ces Bandelettes tiennent enſemble, & plus ou moins près les unes des autres, par une Aponevroſe très-mince attachée à leurs bords voiſins.

791. De là les Bandelettes montent obliquement en s'écartant des Apophyſes Epineuſes, & deviennent charnuës du côté de leurs Faces internes ou anterieures, & ſe terminent en haut par des Tendons fort grêles & preſque ronds, qui s'attachent aux extrémités des Apophyſes Tranſverſes des ſept premieres Vertebres du Dos, & aux Ligamens voiſins de toutes les Vraies Côtes. Quelquefois il manque une des Attaches aux Vertebres du Dos, & quelquefois il y en a une à l'Apophyſe Tranſverſe de la derniere Vertebre du Col.

792. L'autre Attache inferieure qui eſt toute charnuë, ſe fait en partie à la Face interne ou anterieure de l'Aponevroſe du Sacro-Lombaire, & en partie au haut de l'Os Sacrum, & à la groſſe Tuberoſité de l'Os des Iles tout de ſuite; de-ſorte que l'Aponevroſe du Sacro-Lombaire ſemble donner une troiſiéme Attache inferieure du Long Dorſal.

793. De là les Fibres charnuës montent comme unies en Maſſe, & moins obliquement; ce qui fait qu'elles ſe croiſent avec les Bandelettes tendineuſes, qui ſont plus obliques. Ces Fibres s'uniſſent avec celles de la partie inferieure du Sacro-Lombaire par de gros Paquets attachés aux Apophyſes Tranſverſes & Obliques des Vertebres Lombaires. Enſuite elles vont gagner les Côtes, comme il eſt dit ci-deſſus, & s'attachent par des Plans plus ou moins charnus au bord inferieur de la convexité de toutes les Fauſſes Côtes, entre leurs Condyles ou Tuberoſités & leurs Angles.

794. Environ à la ſixiéme ou ſeptiéme Vertebre du Dos une ou pluſieurs de ſes Bandelettes communiquent aſſez ſouvent avec un ou pluſieurs Trouſſeaux du Demi-Epineux ordinaire, que j'appelle Tranſverſaire Epineux du Dos.

795. On voit par cette Deſcription que le Long Dorſal eſt en partie un grand Demi-Epineux Divergeant, ou Epineux Tranſverſaire, à peu près comme la portion inferieure du Splenius.

796. En développant les Attaches Dorſales de ce Muſcle, on trouve à peu près comme au Sacro-Lombaire, pluſieurs petits Trouſſeaux muſculeux qui ſe croiſent avec ſes Bandelettes du côté de l'Epine du Dos, ſans neanmoins que les adherances ſoient auſſi

fortes que celles que j'ai fait remarquer entre le Sacro-Lombaire & le Transversaire grêle. Ces Trousseaux sont attachés en haut aux Apophyses Transverses des trois ou quatre premieres Vertebres ou Vertebres superieures du Dos, & de là vont en bas s'attacher à la sixiéme & à la septiéme.

797. J'ai vû de pareils Trousseaux particuliers attachés tout de suite depuis la premiere Apophyse Transverse du Dos jusqu'à la neuviéme inclusivement, couchés entre l'extrémité du grand Transversaire du Col & l'extrémité du Long Dorsal, avec lequel ils communiquent vers la troisiéme Vertebre ou environ.

798. On pourroit prendre la suite de ces Trousseaux pour un Muscle accessoire du Long Dorsal, ou pour un Transversaire du Dos, de la même maniere que l'on a fait par rapport à l'Accessoire du Sacro-Lombaire.

799. Quelques-uns prétendent que le Long Dorsal se continue jusqu'à l'Apophyse Mastoïde du Crâne, prenant le petit Complexus ou Mastoïdien lateral pour une portion du Long Dorsal.

800. Ce Muscle & le Sacro-Lombaire sont communs au Dos & aux Lombes.

LE GRAND EPINEUX DU DOS.

801. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle longuet & grêle, placé le long de la partie laterale de l'extrémité des Apophyses Epineuses du Dos.

802. ATTACHES. Il est composé de plusieurs Trousseaux Musculeux de differente longueur, qui s'entrecroisent & s'attachent lateralement aux Epines par de petits Tendons depuis la deuxiéme, troisiéme ou quatriéme Vertebre du Dos (rarement depuis la derniere du Col & la premiere du Dos) jusqu'à la premiere ou seconde des Lombes, avec des entrelacemens irreguliers, dont il se trouve beaucoup de varieté dans differens sujets.

803. Les plus longs de ces Trousseaux sont un peu courbes, parcequ'ils renferment les autres plus courts, qui sont arrangés à proportion entre les longs & les Apophyses Epineuses; desorte que ce Muscle a quelque épaisseur entre ses extrémités, qui se terminent insensiblement en pointe.

804. Il communique par quelques Fibres avec le Long Dorsal & avec le Demi-Epineux ou Transversaire-Epineux; & il jette des Trousseaux à plusieurs Apophyses Transverses du Dos, depuis la quatriéme Vertebre jusqu'à l'onziéme.

805. On l'appelle vulgairement Demi-Epineux, mais mal à propos, comme on le voit, surtout si l'on fait attention à ce que j'ai dit en general des Muscles Vertebraux.

LES PETITS EPINEUX DU DOS.

806. DIVISION. ATTACHES. Ils sont de deux sortes. Il y en a qui vont lateralement d'une extrémité Epineuse à l'autre. Ceux-ci se trouvent souvent confondus avec les Trousseaux courts du grand Epineux. Il y en a qui sont placés directement entre les extrémités Epineuses de deux Vertebres voisines, & séparés de leurs pareils par le Ligament Epineux. Ils sont plus petits & plus menus que ceux du Col. On les appelle assez à propos Inter-Epineux.

LE GRAND TRANSVERSAIRE DU DOS.

807. J'en ai parlé dans l'Exposition du Long Dorſal.

LES PETITS TRANSVERSAIRES DU DOS.

808. J'en ai trouvé de particuliers attachés aux extrémités des trois dernieres Apophyſes Tranſverſes du Dos. Au reſte ils ſont pour la plupart une eſpece de continuation des Portions du grand Tranſverſaire dont je viens de parler. Ceux qui ſe trouvent ainſi indépendans & bornés à l'intervalle de deux Apophyſes Tranſverſes, ſont auſſi aſſez bien nommés Inter-Tranſverſaires.

LE DEMI-EPINEUX, ou TRANSVERSAIRE EPINEUX DU DOS.

809. SITUATION GENERALE. C'eſt la Maſſe charnuë qui le long de toutes les Apophyſes Epineuſes & Tranſverſes du Dos & des Lombes, s'étend par pluſieurs Paquets ſur les Vertebres mêmes.

810. ATTACHES. Il eſt compoſé comme celui du Col, de pluſieurs Vertebraux obliques Convergeans, dont le plus ſuperieur eſt attaché par en bas à la troiſiéme Apophyſe Tranſverſe du Dos, & par en haut à la premiere Epineuſe. Le plus inferieur eſt attaché par en bas à la troiſiéme Apophyſe Tranſverſe des Lombes, & par en haut à la derniere Epineuſe du Dos.

811. DIVISION. On les peut diſtinguer en externes, qui paroiſſent les premiers, & en internes, qui ſont immediatement appliqués aux Vertebres. Les externes depuis la premiere Vertebre juſqu'à la ſeptiéme incluſivement, paroiſſent plus longs que les internes, qui en ſont couverts. Ces Muſcles peuvent encore être diſtingués en ceux qui d'une ſeule Apophyſe Tranſverſe vont s'attacher à pluſieurs Apophyſes Epineuſes, & en ceux qui de pluſieurs Tranſverſes vont s'attacher à une ſeule Epineuſe.

LE TRANSVERSAIRE EPINEUX DES LOMBES, anciennement LE SACRE'.

812. SITUATION GENERALE. C'eſt un Muſcle compoſé de pluſieurs Vertebraux obliques Convergeans ou Tranſverſaires Epineux, à peu près comme celui du Dos & celui du Col. Il eſt placé entre les Apophyſes Epineuſes & les Apophyſes obliques des Vertebres Lombaires, juſqu'à l'Os Sacrum.

813. ATTACHES. Les plus inferieurs de ces Vertebraux ſont attachés aux parties laterales ſuperieures de l'Os Sacrum, & au Ligament Sacro-Iliaque, & à l'Epine poſterieure ſuperieure de l'Os des Iles. Les autres ſont attachés aux trois inferieures des Apophyſes Tranſverſes des Vertebres Lombaires, aux quatre inferieures des Apophyſes obliques de ces Vertebres, & à leurs Tuberoſités collaterales. De là ils montent à toutes les Epines Lombaires. Les externes qui ſe preſentent d'abord paroiſſent plus longs que les internes, qui ſont immediatement ſur les Vertebres, principalement vers en bas.

LES EPINEUX, ET LES TRANSVERSAIRES DES LOMBES.

814. Il y a quelques Trousseaux qui montent des Fausses Epines superieures de l'Os Sacrum aux Apophyses Epineuses des Vertebres Lombaires inferieures ; lesquels Trousseaux on peut regarder comme autant de grands Epineux des Lombes. Il y a aussi de petits Epineux entre les Epines des Vertebres Lombaires, & même de petits Transversaires entre leurs Apophyses Transverses, lesquels petits Transversaires se trouvent quelquefois bien larges.

LE QUARRE' DES LOMBES, ou LOMBAIRE EXTERNE.

815. SITUATION GENERALE. C'est un petit Muscle oblong & plat, irregulierement quarré, plus étroit en haut qu'en bas ; placé à côté & le long des Vertebres Lombaires, entre la derniere des Fausses Côtes & l'Os des Iles.

816. ATTACHES. Il est attaché en bas à la Levre interne de presque toute la moitié posterieure de la Crête de l'Os des Iles, au Ligament Sacro-Iliaque, & un peu à l'Os Sacrum, par un Plan charnu, dont les Fibres vont obliquement en arriere.

817. De là il monte entre le Sacro-Lombaire & le Psoas, qui tous deux le cachent en partie ; & il s'attache au bout de toutes les Apophyses Transverses des Vertebres Lombaires par autant de Digitations tendineuses obliques. Ensuite il s'attache largement à la derniere Fausse Côte sur la Face interne du Ligament qui est entre lui & le Long Dorsal, & qui attache cette Côte à la premiere Vertebre Lombaire.

818. J'ai encore observé comme un petit Lombaire externe particulier, fort adherant à la Face posterieure du grand. Il est attaché à l'extrémité de la seconde, troisiéme & quatriéme des Apophyses Transverses des Vertebres Lombaires par des Digitations tendineuses. De là ses Fibres charnuës montent, se croisent avec celles du grand Lombaire, & enfin se confondent avec elles, en s'attachant aussi à la derniere des Fausses Côtes.



LES

LES MUSCLES DU COCCYX.

819. CE sont de petits Muscles rayonnés & minces, placés sur la Face interne ou concave de l'Os Sacrum, & vers les parties voisines du Bassin. Ils sont au nombre de quatre, deux à chaque côté, dont l'un est placé plus en devant, & l'autre plus en arriere. On peut les appeller :

1. Coccygien Anterieur, ou Ischio-Coccygien.
2. Coccygien Posterieur, ou Sacro-Coccygien.

L'ISCHIO-COCCYGIEN, ou COCCYGIEN ANTERIEUR.

820. SITUATION GENERALE. ATTACHES. Il est attaché largement à la Portion anterieure d'un petit Ligament transversal, qui paroît au haut du Trou ovale de l'Os Innominé, & qui n'est qu'un pli particulier du grand Ligament Transversal du Bassin; (O. F. n. 117. 118.) De là il se glisse entre ce grand Ligament, qu'on peut appeller Ligament Ischio-Pectiné, & le Muscle Obturateur interne, avec lequel on confond assez facilement ce Muscle. Dans ce trajet il se concentre, & ensuite s'attache au bas du Coccyx.

LE SACRO-COCCYGIEN, ou COCCYGIEN POSTERIEUR.

821. SITUATION GENERALE. ATTACHES. Il est attaché au bord de la Face interne ou concave des deux premieres Vertebres de l'Os Sacrum, au bord inferieur interne du petit Ligament Sacro-Sciatique (O. F. n. 111. 112.) tout au long, & à l'Epine de l'Os Ischion. De là il va aussi en se concentrant s'attacher au côté de la Face interne du Coccyx, au-dessus de l'autre Muscle.

LE PETIT PSOAS.

822. SITUATION. C'est un Muscle longuet & grêle, situé le long du grand Psoas ou Psoas ordinaire. Il ne se rencontre pas toujours. Riolan l'a trouvé fort souvent dans l'homme, & il marque comme une chose très-rare de l'avoir observé une fois dans la femme. Je l'avois trouvé assez frequemment dans la femme avant de l'avoir rencontré pour la premiere fois dans l'homme, & je l'ai toujours trouvé le plus souvent dans le sexe.

823. ATTACHES. Il est attaché en haut par un Tendon court, tantôt à l'Apophyse Transverse de la derniere Vertebre du Dos, & même au-dessus, tantôt à celle de la premiere des Lombes, tantôt à l'une, tantôt à l'autre. De là il descend tout charnu, & plus ou moins composé, sur le grand Psoas, par un trajet un peu oblique.

824. Etant parvenu environ vers le milieu de la Region Lombaire, & cela dans les uns plus, dans les autres moins, il forme un Tendon plat & grêle, qui continue la descente jusqu'à la Symphyse de l'Os Pubis avec l'Os des Iles, & cela en s'élargissant en maniere d'Aponevrose par-dessus l'union

du Psoas ordinaire avec l'Iliaque interne. Il s'attache principalement à la Crête de l'Os Pubis, au-dessus de l'Attache du Muscle Pectiné. Il jette quelquefois une Lame Aponevrotique plus bas.

825 Outre ce petit Psoas il s'en rencontre encore un autre plus petit, situé entre lui & les Vertebres, & attaché à peu près de la même maniere. C'étoit l'an 1713 que je l'ai trouvé.

LES MUSCLES QUI MEUVENT LA MACHOIRE INFERIEURE.

826. IL y en a dix, sçavoir cinq à chaque côté, qui sont :

1. Le Masseter.
2. Le Crotaphite.
3. Le Grand Pterygoïdien, ou Pterygoïdien interne.
4. Le Petit Pterygoïdien, ou Pterygoïdien externe.
5. Le Digastrique.

827. On y en avoit encore ajouté un à chaque côté, sçavoir, le Peaucier; mais ce Muscle ne peut pas être compté ici, pour des raisons que j'expliquerai ailleurs.

LE MASSETER.

828. SITUATION. C'est un Muscle fort épais & charnu, placé à la partie posterieure de la Jouë. Il paroît composé de trois Portions, comme une espece de Triceps, sçavoir, d'une grande & externe, d'une moyenne, & d'une petite & interne.

829. LA PORTION EXTERNE est attachée par une extrémité tendineuse à tout le bord inferieur de l'Os de la Pomette, & un peu aux parties voisines de l'Os Maxillaire, & de celles de l'Apophyse Zygomatique de l'Os des Tempes. De là elle descend obliquement en arriere toute charnuë, & s'attache par l'autre extrémité aux Inégalités de la Face externe de l'Angle de la Mâchoire inferieure.

830. LA PORTION MOYENNE est attachée par un bout au bord inferieur de toute l'Apophyse Zygomatique de l'Os des Tempes, & fort peu à celles de l'Os de la Pomette. De là elle descend un peu obliquement en devant, à contre-sens de la premiere Portion, dont elle est couverte, & avec laquelle elle se croise. Ensuite elle s'attache par l'autre bout à la partie moyenne de la Face externe de la Branche de l'Os de la Mâchoire inferieure, attenant l'Attache de la premiere Portion, en s'y confondant avec elle.

831. LA TROISIEME PORTION, qui est la plus petite & la plus interne, est attachée par un bout à la Levre interne du bord inferieur, & même à la Face interne de presque toute l'Arcade Zygomatique, & par l'autre bord à la Face externe de la Racine ou Base de l'Apophyse Coronoïde, où elle se confond toute charnuë avec l'Attache de la Portion moyenne. Cette troisiéme Portion paroît quelquefois comme une Appendice du Muscle Crotaphite par sa proximité.

LE CROTAPHITE.

832. SITUATION GENERALE. C'eſt un Muſcle large, plat, & figuré en quart de cercle. Il occupe tout le Plan demi-circulaire ou demi-ovale de la Region laterale du Crâne, & la Foſſe Temporale avec une partie de la Foſſe Zygomatique. Il tire ſon nom de cette place. On l'appelle auſſi Muſcle Temporal.

833. ATTACHES. Pour bien comprendre ſes Attaches, il faut ſçavoir qu'à toute la circonference du Plan demi-circulaire dont je viens de parler, le Pericrane eſt ſéparé en deux Lames ou Feuillets. La Lame interne, que l'on prend quelquefois pour un Perioſte particulier, couvre immediatement toutes les parties oſſeuſes de cette Region. La Lame externe s'en écarte, & devient comme une Tente Aponevrotique ou Ligamenteuſe fort étenduë par ſes Attaches à l'Apophyſe Angulaire externe de l'Os Frontal, au bord poſterieur de l'Apophyſe ſuperieure de l'Os de la Pomette, & au bord ſuperieur de toute l'Arcade Zygomatique juſqu'à la Racine ou Baſe de l'Apophyſe Maſtoïde, en maniere de Tente.

834. DIVISION. Ce Muſcle eſt compoſé de deux Plans de Fibres charnuës, attachées de côté & d'autre à un Plan tendineux de preſque la même largeur, qui diſtingue les deux Plans charnus, étant épanoui dans le milieu de l'épaiſſeur du Muſcle comme un Tendon mitoyen caché. C'eſt ce que l'on voit clairement en coupant ce Muſcle juſqu'à l'os, ſelon la direction de ſes Fibres. Le Corps du Muſcle ainſi formé eſt engagé entre les deux Lames Aponevrotiques ou Ligamenteuſes, de la maniere ſuivante.

835. LE PLAN CHARNU INTERNE eſt attaché fort largement & en maniere d'Arcade rayonnée, à tout le Plan demi-circulaire du Crâne, par l'intermede de la Lame interne du Pericrane.

836. De cette maniere il eſt attaché à la partie laterale externe de l'Os Frontal, à ſon Apophyſe angulaire externe, à la partie inferieure de l'Os Parietal, à la portion écailleuſe de l'Os des Tempes, à la grande Aîle ou Apophyſe Temporale de l'Os Sphenoïde qui forme la Foſſe Temporale, & un peu à la Face poſterieure de l'Apophyſe Orbitaire interne de l'Os de la Pomette, qui aide à former la Foſſe Zygomatique.

837. Dans tout ce trajet les Fibres charnuës ſe concentrent peu à peu par leurs Attaches au Plan tendineux, qui à meſure qu'il deſcend, diminue en largeur, & augmente en épaiſſeur.

838. LE PLAN CHARNU EXTERNE eſt pareillement attaché en maniere de Rayons à la Face interne de la Lame externe du Pericrane, depuis le grand contour demi-circulaire, juſqu'à une petite portion plus ou moins demi-circulaire de cette Lame, au-deſſus de ſon Attache à l'Arcade Zygomatique. Les Fibres charnuës quittent en cet endroit la Lame externe; & le vuide qui par là ſe forme entre ſa petite Portion demi-circulaire & les Fibres ſuivantes, eſt ordinairement rempli de graiſſe.

839. Dans toute cette étenduë d'Attache les Fibres charnuës ſe concentrent par degrés, & s'attachent exterieurement au Plan tendineux mitoyen, à peu près comme celles du Plan charnu interne ſont attachées à l'autre côté du même Plan, mais à contre-ſens.

840. LE PLAN TENDINEUX MITOYEN ſe retrecit auſſi de plus

en plus, & se termine à la fin en un Tendon fort considerable, dont l'extrémité qui est comme double embrasse l'Apophyse Coronoïde de la Mâchoire inferieure, & y est très-fortement attachée aux bords de cette Apophyse à sa Face interne, & même un peu à l'Echancrure qui est entre les deux Apophyses. La Portion interne de cette Attache est plus épaisse & garnie de Fibres charnuës que l'externe, qui n'est presque que tendineuse & comme Aponevrotique.

841. On prend encore pour une Portion de ce Muscle un petit Plan; mais ce n'est pour l'ordinaire que la petite ou troisiéme portion du Masseter, comme il est facile de le voir après avoir scié les deux bouts de l'Arcade Zygomatique; car en la renversant en bas, ce petit Plan quitte naturellement le Crotaphite, & reste joint au Masseter.

LE GRAND PTERYGOIDIEN, ou PTERYGOIDIEN INTERNE.

842. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle placé sur le côté interne de la Mâchoire inferieure, à peu près comme le Masseter l'est sur le côté externe. Il est de la même figure, mais moins gros & moins large.

843. ATTACHES. Il est attaché par en haut dans la Cavité de la Fosse Pterygoïdienne, principalement à la Face interne de l'Aîle externe de l'Apophyse Pterygoïde. Cette Attache est toute charnuë, & c'est elle qui lui a fait donner le nom de Pterygoïdien interne.

844. De là il descend obliquement vers l'Angle de la Mâchoire inferieure, & s'attache un peu tendineux aux inégalités de sa Face interne, vis-à-vis l'Attache du Masseter. On le peut regarder comme un Masseter interne.

LE PETIT PTERIGOIDIEN, ou PTERIGOIDIEN EXTERNE.

845. SITUATION GENERALE. C'est un Muscle oblong, charnu, & beaucoup plus petit que l'autre Pterygoïdien. Il est placé presque horizontalement entre le côté externe de l'Apophyse Pterygoïde, & l'Apophyse Condyloïde de la Mâchoire, l'homme étant consideré comme étant debout.

846. ATTACHES. Il est attaché par un bout à la Face externe & au bord de l'Aîle externe de l'Apophyse Pterygoïde, en remplissant même la Fossette qui est à la Racine ou Base de cette Apophyse, vers la Base de l'Apophyse Temporale de l'Os Sphenoïde.

847. De là il va en arriere & un peu en dehors, sans monter ni descendre, en s'avançant sur l'Echancrure qui est entre l'Apophyse Coronoïde & l'Apophyse Condyloïde; après quoi il s'attache anterieurement à l'Apophyse Condyloïde dans la petite Fossette qui se voit immediatement au-dessous de l'Angle interne du Condyle. Il s'attache aussi au Ligament Capsulaire de l'Articulation.

LE DIGASTRIQUE.

848. SITUATION GENERALE. C'est un petit Muscle long, situé lateralement entre toute la Base de la Mâchoire & la Gorge. Il est charnu vers ses extrémités, & tendineux dans le milieu de sa longueur, comme s'il étoit fait de deux petits Corps de Muscle, attachés bout à bout à un Tendon. C'est

ce qui lui a fait donner le nom de Digastrique selon le Grec, & celui de *Biventer* en Latin.

849. Attaches. Il est attaché par une extrémité charnuë dans la Rainure Mastoïdienne. De là il se porte en devant, en se détournant vers l'Os Hyoïde, où le premier Corps charnu aboutit à un Tendon rond, qui en passant tient à la partie laterale de cet Os, & à la Racine de ses Cornes par une espece de Ligament Aponevrotique, & non pas dans une Gaine ou espece de Poulie, comme il paroît d'abord, à cause de son trajet par l'extrémité d'un petit Muscle nommé Stylo-Glosse, dont il sera parlé ailleurs.

850. Le Tendon se courbe ici, & se termine aussitôt après à l'autre Corps charnu, qui va s'attacher immediatement au-dessus de la Levre interne de la Base du Menton près de la Symphyse, à une petite Facette inégale & legerement enfoncée. Cette Attache est plus large que celle de l'autre extrémité. Quelquefois les Attaches anterieures des deux Digastriques se touchent, & quelquefois même leurs Fibres voisines se croisent considerablement.

LES MUSCLES QUI MEUVENT L'OS HYOIDE.

851. Il y en a neuf, un anterieur impair, & huit lateraux, qui sont quatre pairs. En voici les noms :

1. Le Mylohoïdien.
2. Le Genio-Hyoïdien.
3. Le Stylo-Hyoïdien.
4. L'Omoplat-Hyoïdien.
5. Le Sterno-Hyoïdien.

852. Les noms de ces Muscles sont dérivés du Grec, & dénotent les parties ausquelles ils sont attachés.

853. L'Os Hyoïde est encore mû par le Muscle Digastrique de la Mâchoire inferieure, & il peut en certaines circonstances être un peu mû par quelques autres, dont il sera parlé dans un autre endroit.

LE MYLO-HYOIDIEN.

854. Situation generale. C'est un Muscle large, mince, penniforme ou semblable à la barbe d'une plume ; placé transversalement entre les parties laterales internes de la Base de la Mâchoire, en maniere de lit de sangle, couché immediatement sur les portions anterieures des deux Muscles Digastriques de la Mâchoire.

855. Structure. Attaches. Il est composé de deux Portions égales & charnuës, l'une droite & l'autre gauche, jointes sur un même Plan à un Tendon mitoyen fort grêle, qui est attaché anterieurement au milieu de la Base de l'Os Hyoïde, & de là va directement en devant, & diminuë à mesure qu'il avance. Ainsi on ne peut pas en faire deux Muscles séparés ; car ce n'est qu'un seul Muscle Digastrique.

856. Chacune de ces deux Portions est attachée par des Fibres charnuës à la Face laterale interne de la Mâchoire

entre la Ligne ſaillante oblique & la Baſe, ſous les quatre premieres Dents Molaires & la Dent Canine, juſques aux Dents Inciſives.

857. Les Fibres anterieures & la plus grande partie des ſuivantes de chacune de ces deux Portions, vont obliquement de devant en arriere au Tendon mitoyen, & s'y attachent vis-à-vis celles de la Portion oppoſée, comme les deux rangs de la barbe d'une plume à leur côte mitoyenne. Les plus anterieures de toutes ces Fibres ſont les plus courtes, & forment un petit vuide triangulaire avec la Symphyſe du Menton.

858. Les Fibres poſterieures de l'une & de l'autre Portion, & qui en font le quart plus ou moins, vont pareillement de côté & d'autre à la Baſe de l'Os Hyoïde, & s'attachent tout le long & au-deſſus du bord inferieur de ſa Face anterieure ou convexe.

LE GENIO-HYOIDIEN.

859. SITUATION GENERALE. C'eſt un petit Muſcle longuet & charnu, placé entre la Symphyſe du Menton & l'Os Hyoïde, immediatement à côté de ſon pareil.

860. ATTACHES. Par ſon extrémité anterieure il eſt attaché à une Facette raboteuſe, & ſouvent un peu ſaillante dans la Face interne ou poſterieure de la Symphyſe de la Mâchoire, un peu au-deſſus du Menton. De là il va en arriere, & s'attache par ſon autre extrémité anterieurement entre le bord ſuperieur de la Baſe de l'Os Hyoïde, après avoir jetté lateralement une petite Portion qui s'attache un peu plus haut à la Racine de la Corne.

861. Cette petite Portion eſt diſtinguée du reſte par un Nerf appellé le Nerf de la neuviéme Paire, & elle fait paroître le Muſcle un peu oblique. Les deux Genio-Hyoïdiens s'accompagnent de fort près, comme ſi les deux ne faiſoient qu'un, étant contigus par tout, excepté par leur bord ſuperieur, où ils ſont un peu ſéparés.

LE STYLO-HYOIDIEN.

862. SITUATION GENERALE. C'eſt un petit Muſcle charnu, placé obliquement entre l'Apophyſe ou Epiphyſe Styloïde & l'Os Hyoïde.

863. ATTACHES. Il eſt attaché par une extrémité lateralement à la Racine ou Baſe de l'Apophyſe ou Epiphyſe Styloïde, & par l'autre extrémité à l'Os Hyoïde; ſçavoir à la partie laterale de l'union ou connexion de ſa Corne avec ſa Baſe, & à la Corne même. C'eſt ce qui a donné occaſion de la nommer auſſi Stylo-Cerato-Hyoïdien.

864. Les Fibres charnuës de cette extrémité ſont ſouvent écartées, & embraſſent le Tendon mitoyen du Muſcle Digaſtrique.

L'OMOPLAT-HYOIDIEN,
ou
OMO-HYOIDIEN,
communément
CORACO-HYOIDIEN.

865. SITUATION GENERALE. C'eſt un Muſcle très-long, délié, & beaucoup plus étroit que le Sterno-Hyoïdien. Il eſt placé obliquement ſur le côté du Col ou de la Gorge, entre l'Omoplate & l'Os Hyoïdie. Il eſt Digaſtrique en ce qu'il eſt comme entrecoupé par un petit Tendon fort court; qui le diviſe en deux Bandelettes charnuës attachées bout à bout à ce Tendon mitoyen.

866. Attaches. Son extrémité inferieure est ordinairement attachée à la Côte superieure de l'Omoplate, entre la petite Echancrure & l'Angle, & quelquefois tout proche de l'Angle, ce qui lui fait donner par quelques-uns le nom barbare de Costo-Hyoïdien.

867. De là il passe par-dessus l'Apophyse ou plutôt Epiphyse Coracoïde, à laquelle il est quelquefois adherant par une espece d'Aponevrose ou de Ligament Membraneux; ce qui a donné lieu de l'appeller Coraco-Hyoïdien à ceux qui n'avoient pas découvert son Attache plus loin.

868. Il s'attache encore souvent en passant à la Clavicule par des Fibres ligamenteuses ou charnuës. Je l'ai vû attaché tout le long de la Portion moyenne de la Clavicule, & se confondre avec le Sterno-Hyoïdien; desorte que tous les deux ne faisoient qu'un Corps. Je l'ai trouvé dans un sujet comme Biceps, ayant une Portion attachée vers l'Angle de l'Omoplate, & l'autre à l'extrémité de la Clavicule.

869. Après cela il se courbe sur le devant en haut, passe entre le Muscle Sterno-Mastoïdien & la Veine Jugulaire interne, où se trouve le petit Tendon Mitoyen. Il monte ensuite pour s'attacher à la partie laterale inferieure de la Base de l'Os Hyoïde, près de sa Corne, à côté du Sterno-Hyoïdien, dont il couvre un peu l'extrémité.

LE STERNO-HYOIDIEN, ou *STERNO-CLEIDO-HYOIDIEN.*

870. Situation generale. C'est un Muscle long, grêle & plat, comme si c'étoit un Ruban charnu, plus large en bas qu'en haut; placé avec son pareil le long de la partie anterieure de la Gorge, ce qui a donné lieu à quelques-uns de l'appeller Muscle Bronchique, quoique très-improprement.

871. Attaches. Il est attaché par son extrémité inferieure à la partie superieure & laterale de la Face interne ou posterieure du Sternum, à la partie posterieure de l'extrémité voisine de la Clavicule, au Ligament Transversal qui joint ces deux Os, & même à la Face posterieure ou interne du Cartilage de la premiere Côte. C'est à ces endroits qu'il paroît être principalement attaché, & très-peu au Sternum, même quelquefois si peu que rien.

872. De là uni à son pareil, ou celui de l'autre côté, par une Membrane qui forme une espece de Ligne Blanche, il monte par devant la Trachée Artere, & s'attache lateralement au bord inferieur de la Base de l'Os Hyoïde.

873. On trouve souvent une Ligne ou Traverse Tendineuse environ au milieu de la Face posterieure de ce Muscle.

NOTA.

874. Selon la Methode ordinaire de donner un Traité entier des Muscles du Corps humain, il faudroit encore joindre ici;

Les Muscles Frontaux,
Les Muscles Occipitaux,
Les Muscles des Paupieres,
Les Muscles de l'Oeil,
Les Muscles de l'Oreille externe,
Les Muscles du Nez,
Les Muscles des Levres,
Les Muscles de la Langue,

Les Muſcles de la Luette,
Les Muſcles du Conduit d'Euſtachius,
Les Muſcles du Pharynx,
Les Muſcles du Larynx,
Les Muſcles des Parties Naturelles,
Les Muſcles de l'Anus,
Les Muſcles de la Veſſie.

Enfin ſur cette idée il faudroit auſſi y joindre

Le Muſcle du Cœur,

comme on le voit dans la nouvelle Myotomie poſthume de Couper.

875. Cette Methode peut avoir lieu dans un Ouvrage uniquement borné à l'Hiſtoire des Muſcles, où on ſuppoſe la connoiſſance des parties auſquelles tous ces Muſcles ont rapport. Mais dans un Traité complet d'Anatomie, elle n'eſt point du tout favorable aux Commençans, ni même à pluſieurs d'entre ceux qui ſe croyent plus avancés. Car ou il faut mettre un tel Traité de tous les Muſcles avant celui des Viſceres & des Organes particuliers, ou il le faut mettre après.

876. Si on le fait préceder, on ſera obligé de parler des parties inconnuës, & de donner occaſion à de fauſſes idées & à des erreurs dangereuſes. Si on le fait ſuivre, on tombera dans le même inconvenient; car il eſt impoſſible de donner la vraie idée de pluſieurs Viſceres, ſans avoir donné une exacte connoiſſance des Muſcles voiſins; & on n'en peut pas même donner de ces Muſcles voiſins, qu'après avoir traité des Os, des Cartilages, &c. qui les ſoutiennent & les environnent, comme on verra dans la ſuite.

877. On pourroit m'objecter que j'ai mis dans ce Traité le court Palmaire qui n'eſt attaché à aucun Os, & que je n'y ai pas mis les Muſcles des Oſſelets de l'Ouïe, qui ſont uniquement attachés aux Os. A l'égard du Palmaire, j'en ai dit la raiſon: à l'égard des autres, j'en rendrai compte dans un autre endroit.



EXPOSITION

EXPOSITION SOMMAIRE DE TOUS LES MUSCLES QUI SONT UNIQUEMENT ATTACHÉS AUX OS;

Avec le Dénombrement des Os ausquels chacun de ces Muscles tient en particulier.

LES MUSCLES DU BAS-VENTRE.

L'OBLIQUE EXTERNE.
(n. 71.)

La cinquiéme, sixiéme & la septiéme des Vraies Côtes; rarement la quatriéme.
Toutes les Fausses Côtes.
L'Os des Iles.
L'Os Pubis.

L'OBLIQUE INTERNE.
(n. 87.)

La sixiéme & la septiéme des Vraies Côtes, & leurs Cartilages.
Toutes les Fausses Côtes & leurs Cartilages.
La derniere Vertebre des Lombes.
L'Os des Iles.
L'Os Pubis.

LE TRANSVERSE.
(n. 107.)

Les Cartilages de la sixiéme & de la septiéme des Vraies Côtes.
Les Cartilages de toutes les Fausses Côtes.
Les trois premieres Vertebres des Lombes.

LE DROIT.
(n. 97.)

L'Extrémité Xiphoïde du Sternum.
Les Cartilages de la cinquiéme, sixiéme & septiéme des Vraies Côtes.
Le Cartilage de la premiere des Fausses Côtes.
L'Os Pubis.

LES PYRAMIDAUX.
(n. 103.)

L'Os Pubis.

LES MUSCLES QUI MEUVENT LES OS DE L'EPAULE SUR LE TRONC.

LE TRAPEZE.
(n. 140.)

L'Os Occipital.
Les Apophyses Epineuses de toutes les Vertebres du Col.
Les Apophyses Epineuses de toutes les Vertebres du Dos.
L'Omoplate ; son Epine & l'Acromion.
La Clavicule ; sa Portion Humerale.

LE RHOMBOIDE.
(n. 148.)

Les deux ou trois Vertebres inferieures du Col ; leurs Apophyses Epineuses.
Les trois ou quatre Vertebres superieures du Dos ; leurs Apophyses Epineuses.
L'Omoplate ; la Portion Sous-Epineuse de sa Base.

L'ANGULAIRE,
communément nommé
LE RELEVEUR PROPRE.
(n. 151.)

Les Apophyses Transverses des quatre premieres Vertebres du Col.
L'Omoplate ; l'Angle superieur & la Portion Sur-Epineuse de sa Base.

LE PETIT PECTORAL.
(n. 156.)

La seconde, troisiéme, quatriéme, & cinquiéme des Vraies Côtes.
L'Omoplate ; son Bec Coracoïde.

LE GRAND DENTELE'.
(n. 160.)

L'Omoplate ; sa Base entiere.
Toutes les Vraies Côtes.
L'une ou deux des Fausses quelquefois.

LES MUSCLES QUI MEUVENT L'OS DU BRAS SUR L'OMOPLATE.

LE DELTOIDE.
(n. 175.)

L'Omoplate ; son Epine & l'Acromion.
La Clavicule.
L'Os du Bras, sous la Gouttiere Bicipitale.

LE GRAND PECTORAL.
(n. 185.)

La Clavicule; vers le Sternum.
Le Sternum.
Toutes les Vraies Côtes.
La premiere des Fausses Côtes; quelquefois la seconde.
L'Os du Bras; au-dessous de la moitié de la Gouttiere Bicipitale.

LE GRAND DORSAL.
(n. 193.)

Les six ou sept, & quelquefois huit inferieures des Vertebres du Dos; leurs Apophyses Epineuses.
Toutes les Vertebres des Lombes; leurs Apophyses Epineuses.
L'Os Sacrum.
L'Os des Iles.
Les quatre inferieures des Fausses Côtes.
L'Omoplate; son Angle inferieur.
L'Os du Bras; vers le haut de la Gouttiere Bicipitale.

LE GRAND ROND.
(n. 189.)

L'Omoplate; son Angle inferieur.
L'Os du Bras; vers le milieu de la Gouttiere Bicipitale.

LE PETIT ROND.
(n. 206.)

L'Omoplate; sa Côte inferieure.
L'Os du Bras; la Facette inferieure de la grosse Tuberosité de sa Tête.

LE SOUS-EPINEUX.
(n. 209.)

L'Omoplate; Sa Cavité ou Fosse Sous-Epineuse.
L'Os du Bras; la Facette mitoyenne de sa Tête.

LE SUR-EPINEUX.
(n. 214.)

L'Omoplate; sa Cavité, ou Fosse Sur-Epineuse.
L'Os du Bras; la Facette superieure de sa Tête.

LE BICEPS,
(n. 227.)

L'Omoplate; au-dessus de la Cavité Glenoïde, & à la Pointe Coracoïde.
L'Os du Rayon; à la Tuberosité de son Col.

LE BRACHIAL,
communément dit
BRACHIAL INTERNE.
(n. 234.)

L'Os du Bras; au-dessous de l'Attache du Deltoïde.
L'Os du Coude; au-dessous de l'Apophyse Coronoïde.

LE GRAND ANCONE'.
(n. 239.)

L'Omoplate; au bas du Col.
L'Os du Coude; au sommet de l'Olecrane.

L'ANCONE' EXTERNE.
(n. 242.)

L'Os du Bras ; ſous la Facette inferieure de la groſſe Tuberoſité de ſa Tête.
L'Os du Coude ; à l'Olecrane.

L'ANCONE' INTERNE.
(n. 245.)

L'Os du Bras ; au-deſſus de ſa moitié.
L'Os du Coude ; à l'Olecrane.

LE PETIT ANCONE'.
(n. 247.)

L'Os du Bras ; au Condyle long ou externe.
L'Os du Coude ; la Foſſette oblongue externe de ſa Tête.

LES MUSCLES QUI MEUVENT LE RAYON SUR L'OS DU COUDE.

LE LONG ou GRAND SUPINATEUR.
(n. 254.)

L'Os du Bras ; à la Crête du Condyle long ou externe.
Le Rayon ; vers l'Apophyſe Styloïde.

LE COURT ou PETIT SUPINATEUR.
(n. 256.)

L'Os du Bras ; au bas du Condyle long ou externe.
Le Rayon ; au premier quart de ſa Face interne.

LE PRONATEUR ROND, ou PRONATEUR OBLIQUE.
(n. 259.)

L'Os du Bras ; au petit Condyle, ou Condyle interne.
Le Rayon ; à la portion moyenne de ſa convexité.

LE PRONATEUR QUARRE', ou PRONATEUR TRANSVERSE.
(n. 262.)

L'Os du Coude ; à l'Eminence longuette de ſa petite extrémité.
Le Rayon ; à la Face large de ſa groſſe extrémité.



LES MUSCLES QUI MEUVENT LE CARPE OU POIGNET SUR L'AVANT-BRAS.

LE CUBITAL INTERNE.
(n. 269.)

L'Os du Bras; au Condyle court, ou Condyle interne.
L'Os du Coude; à l'Olecrane, & presque à la moitié suivante de cet Os.
Le Carpe; à l'Os Pisiforme & à l'Os Crochu.

LE RADIAL INTERNE.
(n. 272.)

L'Os du Bras; au Condyle interne.
Le Metacarpe; au premier Os, quelquefois aussi au second.
Le Pouce; à sa premiere Phalange.

LE CUBITAL EXTERNE.
(n. 275.)

L'Os du Bras; au Condyle externe, ou grand Condyle.
Le Metacarpe; au quatriéme Os, & quelquefois au troisiéme.
Le Petit Doigt; la Base de sa premiere Phalange.

LE RADIAL EXTERNE, PREMIER & SECOND.
(n. 278.)

L'Os du Bras; au grand Condyle, ou Condyle externe.
Le Metacarpe; au premier & au second de ses Os.

LE CUBITAL GRESLE,
communément nommé
LONG PALMAIRE.
(n. 283.)

L'Os du Bras; au petit Condyle, ou Condyle interne.
Le Carpe; pour l'ordinaire moyennant le gros Ligament Annulaire, à l'Os Naviculaire ou Scaphoïde; quelquefois immediatement à cet Os.

LE PALMAIRE CUTANE'.
(n. 290.)

L'Aponevrose Palmaire; sans aucune Attache osseuse.



LES MUSCLES QUI MEUVENT LES OS DU METACARPE.

LE METACARPIEN OU GRAND HYPOTHENAR. (n. 295. 449.)

Le quatriéme os du Metacarpe. L'Os Pisiforme.

LES MUSCLES QUI MEUVENT LES DOIGTS DE LA MAIN.

LE LONG FLECHISSEUR DU POUCE.
(n. 300.)

Le Rayon; sa Face interne.
La Troisiéme Phalange du Pouce.

LE PREMIER EXTENSEUR DU POUCE.
(n. 303.)

L'Os du Coude; sa Face externe, près de sa Tête.
L'Os du Rayon; sa portion moyenne externe.
La Premiere Phalange du Pouce.
La Seconde Phalange du Pouce.

LE SECOND EXTENSEUR DU POUCE.
(n. 306.)

L'Os du Coude; sa Face externe, plus près de sa portion moyenne que de sa Tête.
Le Rayon; sa Face externe, entre sa Portion moyenne & sa grosse extrémité.
La Troisiéme Phalange du Pouce.

LE THENAR.
(n. 307.)

Le Metacarpe; l'Os qui soutient le Pouce.
La Premiere Phalange du Pouce; sa Tête.
La seconde Phalange du Pouce; sa Base.

LE MESOTHENAR.
(n. 320.)

Le premier Os du Metacarpe; le long du Corps.
Le second Os du Metacarpe; près de la Tête.
La premiere Phalange du Pouce; la Tête.
La seconde Phalange du Pouce; la Base.

L'ANTITHENAR,
ou
DEMI-INTEROSSEUX
DU POUCE.
(n. 313.)

Le premier Os du Metacarpe; vers sa Base.
La premiere Phalange du Pouce; vers la Tête.

LE PERFORE',
communément
LE SUBLIME.
(n. 315.)

L'Os du Coude, vers la Tête, partie interne.
Le Rayon; de même.
Les secondes Phalanges des quatre Doigts; Faces plates.

LE PERFORANT,
communément
LE PROFOND.
(n. 322.)

L'Os du Coude; Face interne, depuis la Tête jusques vers le dernier tiers de l'Os.
Les troisiémes Phalanges des quatre Doigts; Faces plates.

L'EXTENSEUR
DES QUATRE DOIGTS.
(n. 326.)

L'Os du Bras; au grand Condyle, ou Condyle externe.
Le Rayon; quelquefois un peu.
Les Premieres & les troisiémes Phalanges des quatre Doigts du Metacarpe.; Faces convexes.

L'EXTENSEUR PROPRE
DE L'INDEX.
(n. 331.)

L'Os du Coude; Face externe, entre la partie moyenne & la petite Extrémité.
La premiere & la troisiéme Phalange de l'Index; Face convexe.

L'EXTENSEUR PROPRE
DU PETIT DOIGT.
(n. 333.)

L'Os du Coude; Face externe; moitié superieure.
Les Phalanges du Petit Doigt; Faces convexes.

LES LUMBRICAUX.
(n. 335.)

Les Tendons du Perforé.
Les premieres & les troisiémes Phalanges; Faces convexes.

LES INTEROSSEUX
EXTERNES.
(n. 339.)

Les Os du Metacarpe; leurs Intervalles, vers la convexité.
Les premieres & les troisiémes Phalanges; Faces convexes.

LES INTEROSSEUX
INTERNES.
(n. 244.)

Les Os du Metacarpe; leurs Intervalles, Faces convexes.
Les premieres & les troisiémes Phalanges.

LE DEMI-INTEROSSEUX DE L'INDEX.
(n. 447.)

La premiere Phalange du Pouce ; au côté externe de sa Base.
L'Os Trapeze du Carpe.
La premiere Phalange de l'Index ; près de sa Tête.

LE PETIT HYPOTHENAR,
ou
L'HYPOTHENAR DU PETIT DOIGT.
(n. 449.)

L'Os Pisiforme du Carpe.
La premiere Phalange du Petit Doigt.

LES MUSCLES QUI MEUVENT L'OS DE LA CUISSE SUR LE BASSIN.

LE PSOAS,
ou
LOMBAIRE INTERNE.
(n. 464.)

LA derniere Vertebre du Dos; au Corps & à l'Apophyse Transverse.
Toutes les Vertebres des Lombes ; de la même maniere.
L'Os de la Cuisse ; au petit Trochanter.

L'ILIAQUE.
(n. 469.)

L'Os des Iles ; sa Crête, ses Epines anterieures ; leur intervalle ; la Face interne de cet Os.
L'Os Sacrum ; la partie voisine de sa Face concave.
L'Os de la Cuisse ; le petit Trochanter.

LE PECTINE'.
(n. 475.)

L'Os Pubis ; sa Crête ou Ligne tranchante.
L'Os de la Cuisse ; sous le petit Trochanter.

LE GRAND FESSIER.
(n. 477.)

L'Os des Iles ; sa Crête, sa Tuberosité.
L'Os Sacrum ; la partie laterale de sa Face convexe.
Le Coccyx ; de la même façon.
L'Os Femur ; la longue impression, sous le grand Trochanter.

LE MOYEN FESSIER.
(n. 483.)

L'Os des Iles ; Face externe, entre la Crête & la grande Trace demi-circulaire.
L'Os Femur ; au haut du grand Trochanter.

LE

LE PETIT FESSIER.
(n. 490.)

L'Os des Iles; Face externe, entre la grande & la petite Trace demi-circulaire.
L'Os Iſchion; ſon Epine.
L'Os Femur, au haut du grand Trochanter.

LE PREMIER MUSCLE DU TRICEPS.
(n. 495.)

L'Os Pubis; la Tuberoſité ou Epine; la Symphyſe.
L'Os Femur; partie moyenne de la Ligne Apre.

LE SECOND MUSCLE DU TRICEPS.
(n. 497.)

L'Os Pubis; ſa Branche inferieure.
L'Os Femur; partie ſuperieure de la Ligne Apre.

LE TROISIEME MUSCLE DU TRICEPS.
(n. 499.)

L'Os Iſchion; ſa petite Branche, ſa Tuberoſité.
L'Os Femur; plus que la partie moyenne de la Ligne Apre; la Tuberoſité du Condyle interne.

LE PYRIFORME,
ou
PYRAMIDAL.
(n. 503.)

L'Os des Iles; ſon Echancrure poſterieure.
L'Os Sacrum; partie laterale.
L'Os Femur; au haut du grand Trochanter.

L'OBTURATEUR INTERNE.
(n. 507.)

L'Os des Iles; L'Os Iſchion; L'Os Pubis; { Face interne, près du Trou Ovale & de la grande Echancrure.
L'Os Femur; vers le haut de la Cavité du grand Trochanter.

LES PETITS JUMEAUX.
(n. 512.)

L'Os Iſchion; l'Epine, l'Echancrure, la Tuberoſité.
L'Os Femur; preſque ſur le milieu de la Cavité du grand Trochanter.

L'OBTURATEUR EXTERNE.
(n. 517.)

L'Os Pubis; Face interne, juſqu'au Trou ovale.
L'Os Iſchion; au bord du Trou ovale.
L'Os Femur; ſur le milieu de la Cavité du grand Trochanter.

LE QUARRE'.
(n. 520.)

L'Os Iſchion; entre la Cavité Cotyloïde & la Tuberoſité.
L'Os Femur; la moitié inferieure de l'Eminence longuette du grand Trochanter.

LE MUSCLE DU FASCIA LATA.
(n. 522.)

L'Os des Iles; son Epine anterieure superieure.
L'Os Femur; sous le grand Trochanter.

LES MUSCLES QUI MEUVENT LES OS DE LA JAMBE SUR L'OS DE LA CUISSE.

LE DROIT ANTERIEUR, ou GRESLE ANTERIEUR.
(n. 529.)

L'Os des Iles; son Epine anterieure superieure; le contour superieur du Sourcil Cotyloïdien.
La Rotule; au bord superieur.

LE VASTE EXTERNE.
(n. 534.)

L'Os Femur; la Facette raboteuse posterieure du grand Trochanter.
La Rotule; le bord externe.
Le Tibia; sa Tête, du côté externe.

LE VASTE INTERNE.
(n. 538.)

L'Os Femur; la Facette raboteuse anterieure du grand Trochanter.
La Rotule; le côté interne.
Le Tibia; sa Tête, du côté interne.

LE CRURAL.
(n. 541.)

L'Os Femur; le long de sa Face anterieure.
La Rotule; le bord superieur.

LE COUTURIER.
(n. 545.)

L'Os des Iles; Epine anterieure superieure.
Le Tibia; partie interne anterieure de sa Tête.

LE GRESLE INTERNE, ou DROIT INTERNE.
(n. 549.)

L'Os Pubis; la petite Branche; près la Symphyse.
Le Tibia; partie interne anterieure de sa Tête, sous l'Attache du Couturier.

LA GRANDE PORTION DU BICEPS.
(n. 554.)

L'Os Iſchion ; partie poſterieure inferieure de la Tuberoſité.
Le Peroné ; ſa Tête.

LA PETITE PORTION, DU BICEPS.
(n. 555.)

L'Os Femur ; environ la moitié inferieure de la Ligne Apre.
Le Peroné ; ſa Tête, conjointement avec la grande Portion.

LE DEMI-NERVEUX.
(n. 557.)

L'Os Iſchion ; au haut de la partie poſterieure de la Tuberoſité.
Le Tibia ; Face interne de l'extrémité ſuperieure, ſous l'Attache du Grêle Interne.

LE DEMI-MEMBRANEUX.
(n. 561.)

L'Os Iſchion ; la Ligne oſſeuſe, entre le Cotyle & la Tuberoſité.
Le Tibia ; l'Empreinte poſterieure du Condyle interne de ſa Tête.

LE POPLITE ou JARRETIER.
(n. 564.)

L'Os Femur ; bord externe du Condyle externe.
Le Tibia ; la Ligne oblique de la Face poſterieure de ſa Tête.

LES MUSCLES QUI MEUVENT LE TARSE SUR LA JAMBE.

LE JAMBIER ANTERIEUR.
(n. 568.)

LE Tibia ; le tiers ſuperieur de ſa Crête ; les deux tiers ſuperieurs de ſa Face plate externe.
Le grand Os Cuneïforme ; côté interne.
Le premier Os du Metatarſe ; côté interne.

LE MOYEN PERONIER, communément dit PERONIER ANTERIEUR.
(n. 571.)
Le Peroné ; Face anterieure ou externe.
Le cinquiéme Os du Metataſe ; à la Tuberoſité de ſa Baſe.

LE PETIT PERONIER.
(n. 575.)
Le Peroné ; la moitié inferieure de ſa Face interne, entre les deux Lignes obliques.
Le cinquiéme Os du Metatarſe ; au-deſſus & près de ſa Baſe.

LES GASTROCNEMIENS, ou GRANDS JUMEAUX. (n. 579.)

L'Os Femur; au-dessus les Condyles, & derriere leurs Tuberosités laterales.
Le Calcaneum ; l'extrémité posterieure.

LE SOLEAIRE. (n. 584.)

Le Tibia ; Face posterieure, depuis la Ligne oblique superieure jusqu'à la moitié de la longueur de l'Os.
Le Peroné ; au tiers superieur de sa Face posterieure, & plus.
Le Calcaneum ; extrémité posterieure.

LE JAMBIER GRESLE, dit vulgairement PLANTAIRE. (n. 589.)

L'Os Femur ; au bord externe du Condyle externe.
Le Calcaneum ; extrémité posterieure, vers le bord interne.

LE JAMBIER POSTERIEUR. (n. 593.)

Le Tibia ; partie superieure de sa Face posterieure.
Le Peroné ; moitié superieure de l'Angle interne.
L'Os Scaphoïde ; Tuberosité ou partie inferieure.

LE GRAND PERONIER, communément dit PERONIER POSTERIEUR. (n. 598.)

Le Tibia ; un peu attenant son Articulation avec le Peroné, sur le devant.
Le Peroné ; à la partie externe anterieure de la Tête ; à la Face externe du Col, & à l'Angle externe, jusques vers la moitié de l'Os.
Le grand Os Cuneïforme ; à sa partie inferieure un peu.
Le premier Os du Metatarse ; l'Impression laterale de sa Base.

LE GRAND EXTENSEUR DU POUCE DU PIED. (n. 603.)

Le Tibia ; vers l'extrémité inferieure, attenant le Peroné.
Le Peroné ; les trois quarts superieurs.
La premiere Phalange du Pouce ; sur la Base.
La seconde Phalange du Pouce ; un peu sur la Base.

LE LONG FLECHISSEUR DU POUCE. (n. 606.)

Le Peroné ; la moitié inferieure de la Face posterieure.
La troisiéme Phalange du Pouce ; la Face inferieure.

LE THENAR.
(n. 611.)

Le Calcaneum ; partie inferieure.
L'Os Scaphoïde ; partie inferieure.
Le grand Os Cuneïforme ; partie inferieure.
La premiere Phalange du Pouce; partie interne.
L'Os Sesamoïde interne.

L'ANTITHENAR.
(n. 615.)

Les Os du Metatarse ; le second, troisiéme & quatriéme, près de leurs Bases.
La premiere Phalange du Pouce; côté externe.
L'Os Sesamoïde externe.

LE LONG EXTENSEUR COMMUN DES ORTEILS.
(n. 618.)

Le Tibia; côté externe de la Tête.
Le Peroné; côté interne de la Tête; les trois quarts superieurs de la Face interne.
Les quatre derniers Orteils; le long de leurs Faces superieures.

LE COURT EXTENSEUR COMMUN DES ORTEILS.
(n. 622.)

L'Astragal; Face superieure de son Apophyse anterieure.
La premiere Phalange du Pouce; Face superieure.
Les trois Orteils suivans, rarement le cinquiéme; la Face superieure de toutes leurs Phalanges.

LE COURT FLECHISSEUR COMMUN DES ORTEILS,
ou
LE PERFORÉ DU PIED.
(n. 626.)

Le Calcaneum; partie inferieure anterieure de sa grosse Tuberosité.
Les deuxiémes Phalanges des quatre Orteils après le Pouce; en-dessous, vers les côtés internes.

LE LONG FLECHISSEUR COMMUN DES ORTEILS,
ou
LE PERFORANT DU PIED.
(n. 629.)

Le Tibia; le tiers moyen de sa Face posterieure, & plus.
Les troisiémes Phalanges des quatre Orteils après le Pouce; en dessous.

L'ACCESSOIRE DU LONG FLECHISEUR DES ORTEILS,
ou
LE VRAI PLANTAIRE.
(n. 663.)

Le Calcaneum; aux Eminences de sa Face inferieure.

LES LUMBRICAUX DES ORTEILS.
(n. 637.)

Les premieres Phalanges; lateralement.

LE TRANSVERSAL DES ORTEILS.
(n. 640.)

Les trois derniers Os du Metatarse; à leurs Têtes, en-dessous, par le moyen des Ligamens Interosseux.
La premiere Phalange du Pouce; au côté externe de sa Base.

LES QUATRE INTEROSSEUX SUPERIEURS DU PIED.
(n. 644.)

Les cinq Os du Metatarse; superieurement à leurs Intervalles.
Le second Orteil; premiere Phalange; côté interne & côté externe.
Le troisiéme & le quatriéme Orteil; côté externe.

LES TROIS INTEROSSEUX INFERIERS DU PIED.
(n. 646.)

Les quatre Os du Metatarse; inferieurement.
Les trois derniers Orteils; premiere Phalange; côté interne.

LE METATARSIEN.
(n. 647.)

Le Calcaneum; sa grande Tuberosité inferieure.
Le cinquiéme Os du Metatarse; la Face inferieure.

LE GRAND PARATHENAR.
(n. 648.)

Le Calcaneum; la Face inferieure; côté externe.
La premiere Phalange du petit Orteil; en dessous.

LE PETIT PARATHENAR.
(n. 650.)

Le cinquiéme Os du Metatarse; côté externe, en dessous.
La premiere Phalange du petit Orteil; sa Base, en-dessous.

NOTA page 267. à la seconde Colonne, immediatement après la ligne 16. & avant le Titre BICEPS, *on a obmis ceci.*

LE CORACO-BRACHIAL.
(n. 216.)
L'Omoplate; son Bec Coracoïde.
L'Os du Bras; au milieu & au-dessous de l'Hemisphere.

LE SOUS-SCAPULAIRE.
(n. 219.)
L'Omoplate; la Face interne.
L'Os du Bras: la Facette de la petite Tuberosité.

LES MUSCLES QUI MEUVENT LES OS DE L'AVANT-BRAS SUR L'OS DU BRAS.

LE BICEPS, &c.

LES MUSCLES QUI SERVENT AUX MOUVEMENS DE LA RESPIRATION.

LE GRAND MUSCLE DU DIAPHRAGME.
(n. 654.)

LE Sternum; l'extrémité Xiphoïde.
Toutes les Côtes; leurs extrémités osseuses & leur Cartilage; la derniere fausse Côte presque entiere.
La derniere Vertebre du Dos; lateralement au Corps.
La premiere Vertebre des Lombes; de la même maniere.

LE PETIT MUSCLE DU DIAPHRAGME.
(n. 664.)

La derniere Vertebre du Dos.
Les Vertebres des Lombes; les trois ou quatre premieres; leurs Corps.

LES SCALENES.
(n. 674.)

Toutes les Vertebres du Col; leurs Apophyses Transverses.
Les deux premieres Côtes, partie moyenne & posterieure de leur convexité.

LE DENTELE' POSTERIEUR SUPERIEUR.
(n. 681.)

Les Epines des deux dernieres Vertebres du Col.
Les Epines des deux premieres Vertebres du Dos.
La seconde, la troisiéme, la quatriéme, & quelquefois la cinquiéme des vraies Côtes; près de leurs Angles.

LE DENTELE' POSTERIEUR INFERIEUR.
(n. 683.)

L'Epine de la derniere Vertebre du Dos.
Les Epines des trois premieres Vertebres des Lombes.
Les quatre Fausses Côtes inferieures.

LES INTERCOSTAUX,
(n. 684.)

Toutes les Côtes & leurs Cartilages; aux bords voisins de leurs Intervalles.

LES SUR-COSTAUX.
(n. 691.)

Les Apophyses Transverses de la derniere Vertebre du Col.
Celles de toutes les Vertebres

du Dos, excepté la derniere.

LES SOUS-COSTAUX.
(n. 694.)

La concavité, ou Face interne de plusieurs Côtes, au-dessous de la quatriéme des Vraies, jusques à la quatriéme des Fausses.

LES STERNO-COSTAUX,
communément
LE TRIANGULAIRE DU STERNUM.
(n. 697.)

Le Sternum; au bord de la moitié inferieure de sa Face interne.

La seconde, troisiéme, quatriéme, cinquiéme, sixiéme des Vraies Côtes; leurs Cartilages, attenant leurs Portions osseuses.

LES MUSCLES QUI MEUVENT PARTICULIEREMENT LA TESTE SUR LE TRONC.

LE STERNO-MASTOIDIEN,
ou
MASTOIDIEN ANTERIEUR,
autrement
STERNO-CLEIDO MASTOIDIEN.
(n. 706.)

Le Sternum; le bord superieur, attenant l'Echancrure Claviculaire.

La Clavicule; vers l'extrémité Sternale.

L'Apophyse Mastoïde; sa partie superieure & posterieure.

LE SPLENIUS,
ou
MASTOIDIEN POSTERIEUR.
(n. 710.)

LA PORTION SUPERIEURE DE CE MUSCLE.
(n. 711.)

L'Os Occipital; la portion laterale & courbe de sa Ligne Transverse.

L'Apophyse Mastoïde; partie superieure.

Les Epines des trois ou quatre Vertebres inferieures du Col.

La premiere Epine, ou les deux premieres Epines du Dos.

LA PORTION INFERIEURE DU MESME MUSCLE.
(n. 714.)

Les Apophyses Transverses des trois ou quatre premieres Vertebres du Col.
La seconde ou troisiéme Epine du Dos, avec une ou deux des Epines suivantes.

LE GRAND COMPLEXUS.
(n. 716.)

La premiere Vertebre du Col; en arriere, attenant son Apophyse Transverse.
Les Apophyses Transverses des six Vertebres suivantes.
L'Os Occipital; à la Portion posterieure de sa Ligne Transversale superieure.

LE PETIT COMPLEXUS, *ou* MASTOIDIEN LATERAL.
(n. 720.)

Les Apophyses Transverses des six Vertebres du Col, après la premiere.
L'Apophyse Mastoïde; posterieurement.

LE GRAND DROIT.
(n. 724.)

L'Epine de la seconde Vertebre du Col.
L'Os Occipital; partie posterieure de sa Ligne Transversale inferieure.

LE PETIT DROIT.
(n. 726.)

La premiere Vertebre; son Tubercule posterieur.
L'Os Occipital; au-dessous de la partie posterieure de sa Ligne Transversale inferieure, dans une Fossette, attenant la Crête ou Epine Occipitale.

L'OBLIQUE SUPERIEUR, *ou* PETIT OBLIQUE.
(n. 727.)

L'Apophyse Transverse de la premiere Vertebre; son extrémité.
La Ligne Transversale inferieure; Portion moyenne.

L'OBLIQUE INFERIEUR.
(n. 728.)

L'Epine de la seconde Vertebre.
L'Apophyse Transverse de la premiere.

LE DROIT ANTERIEUR LONG.
(n. 729.)

Les Apophyses Transverses de la troisiéme, quatriéme, cinquiéme & sixiéme Vertebre du Col; en devant.
L'Apophyse Basilaire de l'Os Occipital; Face inferieure; anterieurement.

LE DROIT ANTERIEUR COURT.
(n. 731.)

La premiere Vertebre du Col ; à côté de son Eminence mitoyenne anterieure.
L'Apophyse Basilaire de l'Os Occipital ; devant l'Apophyse Condyloïde.

LE PREMIER TRANSVERSAIRE ANTERIEUR.
(n. 733.)

L'Apophyse Transverse de la premiere Vertebre ; en devant.
La Base de l'Os Occipital ; sous le bord de la Fossette Jugulaire.

LE SECOND TRANSVERSAIRE POSTERIEUR.
(n. 334.)
La seconde Vertebre du Col ; au milieu de son Apophyse Transverse, anterieurement.
La premiere Vertebre du Col ; la Base de son Apophyse Transverse, anterieurement.

LES PETITS SURNUMERAIRES.
(n. 735.)

La Base de l'Os Occipital.
La premiere & la seconde Vertebre du Col.



LES MUSCLES VERTEBRAUX EN GENERAL.

(n. 737.)

Epineux ſimples.
Epineux compoſés.
Tranſverſaires ſimples.
Tranſverſaires compoſés.
Epineux-Tranſverſaires.
Tranſverſaires-Epineux.
Obliques d'une Apophyſe Tranſverſe à pluſieurs Epineuſes.
Obliques de pluſieurs Apophyſes Tranſverſes à une Epineuſe.

LES MUSCLES QUI MEUVENT PARTICULIEREMENT LES VERTEBRES DU COL.

LA PORTION SUPERIEURE DU LONG DU COL.

(n. 762.)

La premiere Vertebre du Col; Tubercule mitoyen.
Les trois Vertebres ſuivantes du Col; leurs Corps; anterieurement.
La ſeconde, troiſiéme, quatriéme, cinquiéme & ſixiéme Vertebres du Col; leurs Apophyſes Tranſverſes; anterieurement.

LA PORTION INFERIEURE DU LONG DU COL.

(n. 763.)

La ſeconde, troiſiéme, quatriéme, cinquiéme & ſixiéme Vertebres du Col; leurs Corps, près les Apophyſes Tranſverſes.
La derniere Vertebre du Col; partie laterale anterieure de ſon Corps.
Les trois premieres Vertebres du Dos; de la même façon.
La quatriéme Vertebre du Dos; quelquefois.

LE GRAND TRANSVERSAIRE DU COL.

(n. 766.)

Toutes les Vertebres du Col; leurs Apophyſes Tranſverſaires.
Les quatre, cinq, ſix premieres Vertebres du Dos; leurs Apophyſes Tranſverſes.

LE TRANSVERSAIRE GRESLE DU COL.
(n. 768.)

A côté du Grand Tranſverſaire.

LE DEMI-EPINEUX, ou TRANSVERSAIRE EPINEUX DU COL.
(n. 769.)

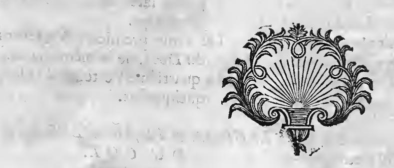
Les Vertebres du Col, excepté la premiere.
Les ſix Vertebres ſuperieures du Dos, & plus.

LES PETITS EPINEUX DU COL.
(n. 775.)

Les Vertebres du Col, excepté la premiere; leurs Apophyſes Epineuſes.
La premiere Vertebre du Dos; ſon Epine.

LES PETITS TRANSVERSAIRES DU COL.
(n. 776.)

Les Vertebres du Col; leurs Apophyſes Tranſverſes.
La premiere Vertebre du Dos; ſon Epine.



LES MUSCLES QUI MEUVENT LES VERTEBRES DU DOS, CELLES DES LOMBES, ET LE COCCYX.

LE SACRO-LOMBAIRE.
(n. 779.)

Les Vertebres du Col; leurs Apophyses Transverses.
Les Côtes; leurs Marques Angulaires.
L'Os Sacrum; ses Epines superieures, & ses parties laterales voisines.
L'Os des Iles; la portion posterieure de sa Crête, & la Tuberosité.

LE LONG DORSAL.
(n. 789.)

La derniere Vertebre du Col; son Apophyse Transverse.
Les sept premieres Vertebres du Dos; leurs Apophyses Transverses.
La derniere Vertebre du Dos; son Epine.
Toutes les Vertebres des Lombes; leurs Epines.
L'Os Sacrum; ses Epines superieures; sa partie laterale superieure.
Toutes les Vraies Côtes; leurs Tuberosités.
Toutes les Fausses Côtes; entre les Tuberosités & les Marques Angulaires.

LE GRAND EPINEUX DU DOS.
(n. 801.)

Les Vertebres du Dos, excepté la premiere, & quelquefois la deuxiéme; leurs Epines.
La premiere Vertebre des Lombes; son Epine. Quelquefois la seconde.

LES PETITS EPINEUX DU DOS.
(n. 806.)

Toutes les Vertebres du Dos; leurs Epines.
La premiere Vertebre des Lombes; son Epine.

LE GRAND TRANSVERSAIRE DU DOS.
(n. 807.)

Voyez le long Dorsal. n. 789.

LES PETITS TRANSVERSAIRES
(n. 808.)

Les Vertebres du Dos; leurs Apophyses Transverses.

LE DEMI-EPINEUX, *ou* TRANSVERSAIRE EPINEUX DU DOS.
(n. 809.)

Les Vertebres du Dos; les Epines de toutes; les Apophyses Transversaires des dix inferieures.

Les trois premieres Vertebres des Lombes; leurs Apophyses Transverses.

LE DEMI-EPINEUX DES LOMBES.
(n. 812.)

Les trois Vertebres inferieures des Lombes; leurs Apophyses Transverses, & les Articulaires.

L'Os Sacrum; parties laterales superieures.

L'Os des Iles; l'Epine posterieure superieure.

LE QUARRE', *ou* TRAPEZE DES LOMBES.
(n. 815.)

La derniere des Fausses Côtes.

Les Vertebres des Lombes; leurs Apophyses Transverses.

L'Os Sacrum; en haut lateralement.

L'Os des Iles; presque toute la moitié posterieure de sa Crête.



DENOMBREMENT GENERAL DES OS MENTIONNÉS DANS LE TRAITE' DES MUSCLES;

Avec un dénombrement particulier des Muſcles attachés à chacun de ces Os.

L'OS CORONAL *ou* FRONTAL.

Le Crotaphite.

L'OS PARIETAL.

Le Crotaphite.

L'OS DES TEMPES.

Le Crotaphite.
Le Maſſeter.
Le Digaſtrique.
Le Stylo-Hyoïdien.
Le Sterno-Maſtoïdien.
Le Splenius.
Le Petit Complexus.

L'OS SPHENOIDE.

Le Crotaphite.
Le Grand Pterygoïdien.
Le Petit Pterygoïdien.

L'OS OCCIPITAL.

Le Splenius.
Le grand Complexus.
Le petit Complexus.
Le grand Droit poſterieur.
Le petit Droit poſterieur.
Le petit Oblique.
Le Sterno-Maſtoïdien.
Le Droit anterieur long.
Le Droit anterieur court.
Le premier Tranſverſaire anterieur.
Le Trapeze de L'Omoplate.

L'OS DE LA POMETTE.

Le Crotaphite.
Le Maſſeter.

L'OS DE LA MACHOIRE INFERIEURE.

Le Maſſeter.
Le Crotaphite.
Le Pterygoïdien interne.
Le Pterygoïdien externe.
Le Digaſtrique.
Le Genio-Hyoïdien.
Le Mylo-Hyoïdien.

L'OS HYOIDE.

Le Stylo-Hyoïdien.
Le Genio-Hyoïdien.
Le Mylo-Hyoïdien.
L'Omo-Hyoïdien.
Le Sterno-Hyoïdien.

LES VERTEBRES DU COL.

Le Splenius.
Le Complexus.

Le petit Complexus.
Le grand Droit posterieur.
Le petit Droit posterieur.
L'Oblique superieur.
L'Oblique inferieur.
Le Droit anterieur long, ou grand Droit anterieur.
Le Droit anterieur court, ou petit Droit anterieur.
Le 1. Transversaire anterieur.
Le 2. Transversaire anterieur.
Le long du Col.
Le grand Transversaire du Col.
Le Transversaire grêle du Col.
Le Demi-Epineux, ou Transversaire Epineux du Col.
Les petits Epineux du Col.
Les petits Transversaires du Col.
Les Scalenes.
Le Trapeze de l'Omoplate.
Le Rhomboïde.
L'Angulaire.
Le Long Dorsal.
Le Dentelé posterieur superieur.
Le Sacro-Lombaire.
Les Sur-Costaux.

LES VERTEBRES DU DOS.

Le Trapeze.
Le Grand Dorsal.
Le Rhomboïde.
Le Dentelé posterieur superieur.
Le Splenius.
Le grand Complexus.
Le petit Complexus.
Le Long du Col.
Le grand Transversaire du Col.
Le Transversaire grêle du Col.
Le Demi-Epineux, ou Transversaire Epineux du Col.
Un petit Transversaire du col.
Le Sacro-Lombaire.
Le Long Dorsal.
L'Accessoire du Long Dorsal ou Transversaire grêle du Col.
Le grand Epineux du Dos.
Le grand Transversaire du Dos.
Les petits Transversaires du Dos.
Les Surcostaux.
Le Demi-Epineux, ou Transversaire Epineux du Dos.
Le Diaphragme.
Le Dentelé posterieur inferieur.
Le grand Psoas.
Le petit Psoas.
Le petit Psoas accessoire.

LES VERTEBRES DES LOMBES.

Le Transverse du Bas-Ventre.
Le Grand Dorsal.
Le Petit Lombaire externe.
Le Diaphragme.
Le Quarré des Lombes.
Le demi-Epineux, ou Transversaire Epineux des Lombes, nommé Sacré par les Anciens.
Les Epineux & les Transversaires des Lombes.
Le petit Psoas.
Le Dentelé posterieur inferieur.

L'OS SACRUM.

Le Grand Dorsal.
Le Sacro-Lombaire.
Le Long Dorsal.
Le Demi-Epineux, ou Transversaire Epineux des Lombes, ou le Sacré des Anciens.
Un Epineux, & un Transversaire des Lombes.
Le Sacro-Coccygien.
Le Grand Fessier.

LE COCCYX.

Le Sacro-Coccygien.
L'Ischio-Coccygien.
Le Grand Fessier.

LE STERNUM.

Le Sterno-Mastoïdien.
Le Sterno-Hyoïdien.
Le Souclavier.
Le grand Pectoral.
Les Sterno-Costaux.
Le Diaphragme.
Le Transverse du Bas-Ventre.
Le Droit du Bas-Ventre.

LES COSTES.

Les Surcostaux.
Les Intercostaux.
Les Sous-Costaux.
Les Sterno-Costaux.
Les Scalenes.
Le Dentelé posterieur superieur.
Le Dentelé posterieur inferieur.
Le Sacro-Lombaire.
Le Long Dorsal.
Le Diaphragme.
Le Quarré des Lombes.
Le Souclavier.
Le petit Pectoral.
Le grand Pectoral.
Le grand Dentelé.
Le grand Dorsal.
L'Oblique externe du Bas-Ventre.
L'Oblique interne du Bas-Ventre.
Le Transverse du Bas-Ventre.
Le Droit du Bas-Ventre.

L'OS DES ILES.

L'Oblique Externe du Bas-Ventre.
L'Oblique interne du Bas-Ventre.
Le Transverse.
Le grand Dorsal.
Le Sacro-Lombaire.
Le long Dorsal.
Le Quarré Lombaire.
L'Iliaque.
Le grand Fessier.
Le moyen Fessier.
Le petit Fessier.
Le Pyriforme.
L'Obturateur interne.
Le Muscle du *Fascia Lata.*
Le Couturier.
Le Droit, *ou* Grêle anterieur.

L'OS PUBIS.

Les Obliques externes du Bas-Ventre.
L'Oblique interne du Bas-Ventre.
Les Transverses du Bas-Ventre. (quelquefois.)
Les Droits du Bas-Ventre.
Les Pyramidaux du Bas-Ventre.
Le petit Psoas.
Le Pectiné.
L'Obturateur externe.
L'Obturateur interne.
Le Droit ou Grêle interne.
Le premier Triceps.
Le second Triceps.

L'OS ISCHION.

Le Coccygien anterieur ou lateral.
L'Obturateur interne.
Les petits Jumeaux.
L'Obturateur externe.
Le Quarré Crural.
Le second du Triceps. (rarement.)
Le troisiéme du Triceps.
Le Biceps Crural; sa grande portion.
Le Demi-Nerveux.

Le Demi-Membraneux.

L'OMOPLATE.

L'Omo-Hyoïdien.
Le Trapeze.
Le Rhomboïde.
L'Angulaire.
Le petit Pectoral.
Le grand Dentelé.
Le Sur-Epineux.
Le Sous-Epineux.
Le grand Rond.
Le petit Rond.
Le Sous-Scapulaire.
Le grand Dorsal.
Le Biceps.
Le grand Anconé.

LA CLAVICULE.

Le Sterno-Mastoïdien.
Le Sterno-Hyoïdien.
Le Trapeze.
Le Sous-clavier.
Le Deltoïde.
Le grand Pectoral.

L'OS DU BRAS.

Le Deltoïde.
Le grand Pectoral.
Le grand Dorsal.
Le grand Rond.
Le Sur-Epineux.
Le Sous-Epineux.
Le Biceps.
Le Brachial.
L'Anconé externe.
L'Anconé interne.
Le petit Anconé.
Le Cubital interne.
Le Radial interne.
Le Cubital grêle.
Le Cubital externe.
Le Cubital interne.
Long Supinateur, ou Long Radial.
Le court Supinateur.
Le Pronateur Rond.
L'Extenseur des quatre Doigts.

L'OS DU COUDE.

Le Brachial.
Le grand Anconé.
L'Anconé externe.
L'Anconé interne.
Le petit Anconé.
Le Pronateur Quarré.
Le Cubital interne.
Le Cubital externe.
Les Extenseurs du Pouce.
Le Perforé ou Sublime.
Le Perforant ou Profond.
L'Extenseur propre de l'Index,
L'Extenseur propre du petit Doigt.

LE RAYON.

Le Biceps.
Le long Supinateur.
Le Court Supinateur.
Le Pronateur Rond.
Le Pronateur oblique.
Le Cubital externe; (au Ligament annulaire de la Tête du Rayon.)
Le long Fléchisseur du Pouce.
Le Perforé ou Sublime.
L'Extenseur des quatre Doigts.

L'OS PISIFORME DU CARPE.

Le Cubital interne.

L'OS CROCHU DU CARPE.

Le Cubital interne.

L'OS SCAPHOIDE DU CARPE.

Le Cubital Grêle, ou long Palmaire.

LE GRAND OS.

Les Interoſſeux.

L'OS NAVICULAIRE.

Les Interoſſeux.

L'OS TRAPEZOIDE.
ou
PYRAMIDAL.

Les Interoſſeux.

LE METACARPE.

LES QUATRE OS.

Les Interoſſeux externes & internes.

LE PREMIER ET LE SECOND OS.

Le Radial externe; premier & ſecond.
Le Meſothenar.

LE QUATRIÉME OS.

Le Metacarpien, ou grand Hypothenar.
Le petit Hypothenar.

LE POUCE.

LA PREMIERE PHALANGE.

Le premier Extenſeur du Pouce.
Le Thenar.
Le Meſothenar.
L'Antithenar.

LA SECONDE PHALANGE.

Le premier & le ſecond Extenſeur du Pouce.
Le Thenar.
Le Meſothenar.

LA TROISIEME PHALANGE.

Le Long Fléchiſſeur du Pouce.

LES QUATRE DOIGTS APRE'S LE POUCE.

LES PREMIERES PHALANGES.

L'Extenſeur des quatre Doigts.

LES SECONDES PHALANGES.

LePerforé, ou Sublime.

LES TROISIEMES PHALANGES.

L'Extenſeur des quatre Doigts,
Le Perforant ou Profond.

L'INDEX.

L'Extenſeur Propre.

LE PETIT DOIGT.

L'Extenſeur propre.

L'OS DE LA CUISSE.

Le Pſoas.
L'Iliaque.
Le Pectiné.
Le grand Feſſier.
Le moyen Feſſier.

Le petit Fessier.
Le Muscle du *Fascia Lata.*
Le premier Triceps.
Le second Triceps.
Le troisiéme Triceps.
Le Vaste externe.
Le Vaste interne.
Le Crural.
La petite Portion du Biceps.
Le Poplité, ou Jarretier.
Les Gastrocnemiens, ou grands Jumeaux.
Le Jambier Grêle, mal nommé Plantaire.

LA ROTULE.

Le Vaste Externe.
Le Vaste Interne.
Le Crural.
Le Droit, ou Grêle anterieur.

LE TIBIA.

Le Vaste Externe.
Le Vaste Interne.
Les Muscles attachés à la Rotule.
Le Demi-Membraneux.
Le Demi-Nerveux.
Le Droit, ou Grêle interne.
Le Couturier.
Le Poplité.
Le Jambier anterieur.
Le long Extenseur du Pouce, ou gros Orteil.
Le long Extenseur commun des quatre Orteils.
Le Soléaire.
Le Jambier posterieur.
Le Long Peronier.
Le long Fléchisseur commun des Orteils, ou Perforant du Pied.

LE PERONE'.

Le Biceps.
Le Peronier moyen, communément dit l'Anterieur.
Le petit Peronier.
Le Soléaire.
Le long Peronier, communément dit Peronier posterieur.
Le grand Extenseur du Pouce, ou gros Orteil.
Le grand Fléchisseur du gros Orteil.
Le long Extenseur commun des Orteils.

L'ASTRAGAL.

Le court Extenseur commun des Orteils.

LE CALCANEUM.

Les Gastrocnemiens, ou grands Jumeaux.
Le Soléaire.
Le Jambier gréle, ou faux Plantaire.
Le Jambier posterieur.
Le Thenar.
Le Perforé, ou court Fléchisseur commun des Orteils.
L'Accessoire du long Flechisseur commun des Orteils, ou Vrai Plantaire.
Le Metatarsien.
Le Grand Parathenar.

L'OS SCAPHOIDE.

Le Jambier posterieur.
Le Thenar.

LE GRAND OS CUNEIFORME.

LeJambier anterieur.
Le grand Peronier.
Le Thenar.

LES OS DU METATARSE.

Le premier.
Le Jambier anterieur.
Le grand Peronier.
Le second, troisiéme, & quatriéme.
L'Antithenar.

Les trois derniers.
Le Transversaire des Orteils.
Les quatre après le gros.
Les trois Interosseux inferieurs du Pied.
Tous les cinq.
Les quatre Interosseux superieurs du Pied.
Le cinquiéme.
Le moyen Peronier.
Le petit Peronier.
Le Metatarsien.
Le petit Parathenar.

LE POUCE *ou* GROS ORTEIL.

La premiere Phalange.
Le grand Extenseur du Pouce.
Le court Extenseur du Pouce.
Le Transversaire des Orteils.
L'Os Sesamoïde interne.
Le Thenar.
L'Os Sesamoïde externe.
L'Antithenar.
La seconde ou derniere Phalange.
Le grand Fléchisseur du Pouce.

LES ORTEILS APRE'S LE POUCE.

Les quatre en general.
Le Long Fléchisseur commun des Orteils.
Les quatre; leurs premieres Phalanges.
Les Interosseux du Pied.
Les quatre; leurs secondes Phalanges.
Le Perforé du Pied, ou court Fléchisseur des Orteils.
Les quatre; leurs troisiémes Phalanges.
Le Perforant du Pied, ou long Fléchisseur commun des Orteils.
Le second, le troisiéme, & le quatriéme.
Les Interosseux superieurs.
Le troisiéme, le quatriéme, & le cinquiéme.
Les Interosseux inferieurs.
Le petit Orteil en particulier.
Le grand Parathenar.



NOTA. Les deux Articles suivans ont été obmis dans l'Exposition sommaire de tous les Muscles, &c. Ils doivent être placés tout à la fin de cette Exposition, page 282. immediatement avant le Denombrement, &c.

LES MUSCLES QUI MEUVENT LA MACHOIRE INFERIEURE.

LE CROTAPHITE. (n. 832.)

L'Os Frontal; attenant la petite Crête laterale.

L'Os Parietal; à la portion du Plan demicirculaire, au-dessus de l'Echancrure Temporale.

L'Os Sphenoïde; la Face externe de son Apophyse Temporale.

L'Os Temporal; la Face externe de sa portion Ecailleuse.

L'Os de la Mâchoire inferieure; son Apophyse Coronoïde.

LE MASSETER. (n. 832.)

L'Os Temporal; l'Apophyse Zygomatique.

L'Os de la Pomette; l'Apophyse Zygomatique.

L'Os de la Mâchoire inferieure; l'Angle, exterieurement.

LE PTERYGOIDIEN EXTERNE. (n. 845.)

L'Os Sphenoïde; la Face externe de l'Aîle externe de l'Apophyse Sphenoïde.

L'Os de la Mâchoire inferieure; la Fossette de son Apophyse Condyloïde.

LE PTERYGOIDIEN INTERNE. (n. 842.)

L'Os Sphenoïde; la Face interne de l'Aîle externe de l'Apophyse Sphenoïde, &c.

LE DIGASTRIQUE. (n. 848.)

L'Os Temporal; la Rainure Mastoïdienne.

L'Os de la Mâchoire inferieure; la Levre interne du Menton.



LES MUSCLES QUI MEUVENT L'OS HYOIDE.

LE STYLO-HYOIDIEN.
(n. 862.)

L'Os Temporal, l'Apophyse Styloïde.
L'Os Hyoïde; une de ses petites Cornes.

LE GENIO-HYOIDIEN.
(n. 859.)

L'Os de la Mâchoire inferieure; Face interne du Menton, près de la Symphyse, à l'inferieure des deux Empreintes.
L'Os Hyoïde, sa Base.

LE MYLO-HYOIDIEN.
(n. 854.)

L'Os de la Mâchoire inferieure; Levre interne de sa Base, vers le devant.
L'Os Hyoïde; l'extrémité de sa Base.

L'OMO-HYOIDIEN.
(n. 865.)

L'Omoplate; la Côte superieure; rarement le Bec Coracoïde.
L'Os Hyoïde; l'extrémité de sa Base, attenant la grande Corne du même côté.

LE STERNO-HYOIDIEN.
(n. 870.)

Le Sternum; à côté de la Fourchette ou Echancrure superieure.
La Clavicule; l'extrémité Sternale, quelquefois.
L'Os Hyoïde; le bord inferieur de sa Base.



LES USAGES PARTICULIERS DES MUSCLES ATTACHÉS AUX OS SEULS.

878. J'Ai marqué au commencement du Traité des Mufcles n. 34. en parlant de leur ufage en particulier, qu'ils font chacun bornés aux mouvemens d'une certaine partie mobile, ou de plufieurs; qu'il y en a un certain nombre pour mouvoir certaines parties;& que dans ce nombre les uns meuvent d'une maniere, les autres d'une autre. Par exemple : il y a certains Mufcles qui meuvent l'Os du Bras fur l'Omoplate; & de ces Mufcles les uns le levent, les autres le baiffent, d'autres le portent en devant, d'autres en arriere, quelques-uns le tournent, &c.

879. J'ai fait fentir, n. 37. les grands inconveniens du langage ordinaire par rapport aux noms de la plupart des Mufcles; par rapport aux ufages qu'on leur attribue, & aufquels on les borne fouvent, comme s'ils n'en pouvoient avoir d'autres; & même par rapport à plufieurs Os, dont on borne les changemens d'attitude & les mouvemens à certains Mufcles, comme fi ces changemens & ces mouvemens ne pouvoient pas auffi être executés par d'autres Mufcles.

880. J'ai averti num. 38. 39. que pour éviter ces inconveniens, il feroit à propos de faire la diftribution & le dénombrement des Mufcles d'une autre maniere; par exemple, au-lieu de mettre ce Titre : Les Mufcles du Bras, on mettroit celui-ci : Les Mufcles qui meuvent l'Os du Bras fur l'Omoplate, & l'Omoplate fur l'Os du Bras. Mais pour ne pas faire ces Titres trop longs, j'en ai ôté ce qui énonce les mouvemens reciproques, & je l'ai mis dans la defcription de chaque Mufcle, dans laquelle j'ai auffi indiqué d'autres Mufcles qui peuvent avoir le même ufage que ce Mufcle; & d'autres ufages que ce même Mufcle peut encore avoir. J'appelle Mufcles auxiliaires ceux qui meuvent auffi certains Os fans y être attachés.

881. Il faut encore avant que d'entrer dans le détail de ces ufages particuliers, rappeller la memoire de ce que j'ai fait obferver n. 41. 42. 43. fur les Mufcles Congéneres & fur les Mufcles Antagoniftes; fur les Mouvemens fimples ou directs, & fur les Mouvemens combinés ou compofés de plufieurs indirects; fur le Mouvement Tonique; fur la cooperation des Mufcles; fur leur diftinction en principaux Acteurs ou Moteurs, en Moderateurs & en Directeurs de certains mouvemens.

882. Je trouve même à propos de repeter ici ce que j'ai dit ci-devant n. 56. & 58. que pour bien connoître tous les ufages & comprendre l'artifice de chaque Mufcle en particulier, il faut en confiderer très-attentivement la fituation

tuation generale, la conformation externe, sa structure ou composition, sa situation particuliere, sa direction, sa connexion laterale; sa disposition par rapport aux Muscles voisins à faire des mouvemens simples; sa disposition par rapport aux Muscles éloignés à faire des mouvemens combinés; & enfin sa disposition par rapport aux Os, comme celle d'une force mouvante par rapport aux differentes especes de levier.

883. Les deux Tables ci-dessus peuvent rendre le travail de ceux qui veulent s'appliquer à ces recherches, necessaire pour bien raisonner en Physique, bien ordonner en Medecine, & bien pratiquer en Chirurgie. La premiere Table est pour faire voir, comme d'un coup d'œil, à quels Os, à combien d'Os, & à quelles parties de ces Os chaque Muscle en particulier est attaché. La seconde Table est pour les Os, afin de montrer avec la même promtitude, à quel Muscle, & à combien de Muscles chaque Os donne attache.

884. Mais pour profiter de ces deux Tables, il faut par une connoissance exacte des Articulations & de la connexion des Os, surtout des Os Frais, sçavoir en quel sens, & en combien de sens chaque Os mobile peut être tourné. Il faut aussi non-seulement sçavoir la direction d'un Muscle en general, mais il faut encore considerer toutes les differentes attitudes possibles des Os ausquels ce Muscle est attaché.

885. Les Experiences que l'on fait en tirant les Muscles dissequés d'un Cadavre, trompent facilement, surtout quand on fait ces Experiences avec des Muscles longs, détachés de leurs connexions collaterales, & encore plus quand la direction naturelle de ces Muscles est oblique, ou qu'ils servent naturellement à faire des mouvemens obliques; sans parler de l'allongement considerable qu'acquierent les Muscles dissequés, à mesure qu'on les tiraille. C'est ce qui est arrivé par rapport au Sterno-Mastoïdien, au long Supinateur, au Couturier, & au long Peronier, comme on verra ailleurs.

886. Les termes de lever ou hausser, de baisser ou abbaisser, avancer ou porter en devant, de reculer ou porter en arriere, &c. qui sont employés ici par rapport aux differens mouvemens, doivent être considerés comme si on parloit de l'homme étant debout. J'entens encore par ces mêmes termes non-seulement l'action d'un mouvement réel, c'est-à-dire le changement d'une certaine attitude en une autre, mais aussi le seul effort pour continuer la même attitude contre une resistance qui s'oppose à cette continuation, & qui tend au changement de l'attitude.

887. Par exemple, quand je dis que le Muscle Biceps peut fléchir l'Avant-Bras, je comprens aussi que par l'effort seul, sans aucun mouvement actuel de flexion, il peut maintenir l'Avant-Bras dans cette attitude contre une résistance qui tend à lui faire faire un mouvement d'extension. Et on sent effectivement dans ces sortes d'efforts sans mouvemens, qu'à mesure que la résistance augmente, le Muscle se roidit de plus en plus sans le moindre changement d'attitude.

USAGES DES MUSCLES QUI MEUVENT LES OS DE L'EPAULE SUR LE TRONC.

888. LA Mecanique de l'Omoplate par rapport à ſes mouvemens & à ſes changemens d'attitude eſt très-differente de celle de tous les autres Os du Corps, excepté l'Os Hyoïde, dont je parlerai en ſon lieu. Ils ont generalement tous des appuis fermes & ſolides, ſur leſquels ils ſont ou mûs ou fixés par les Muſcles. Les mouvemens, les changemens d'attitude, & même la ſtabilité d'attitude de l'Omoplate ſe font ſans appui ſolide ; ce ne ſont que les ſeuls Muſcles qui le ſoutiennent, qui le brident, & qui lui ſervent comme de Sangle dans les differens mouvemens & dans les differentes attitudes.

889. L'Omoplate a encore cela de particulier, qu'il eſt la Baſe, l'appui ſolide & le ſoutien ferme de tous les mouvemens de l'Os du Bras, de quelques-uns de ceux de l'Avant-Bras, & même de tous les efforts que l'on fait avec ces Os, juſqu'aux plus violens, pendant que lui-même n'eſt ni mû ni fixé ſur aucun appui ſolide.

890. Il ne faut pas avoir égard ici à la Clavicule, qui paroît n'être qu'acceſſoire dans l'homme & dans les animaux qui peuvent tourner les pattes de devant pour embraſſer quelque choſe, à peu près comme nous pouvons tourner nos mains par les mouvemens de pronation & de ſupination. Dans les autres animaux on ne trouve point de Clavicule. Ainſi l'Omoplate eſt toujours ou la principale piece, ou la ſeule qui forme ce qu'on appelle Epaule.

891. C'eſt principalement de l'Omoplate que dépendent dans l'homme les mouvemens & les differentes attitudes de l'Epaule. La Clavicule ne fait que ſuivre les mouvemens de l'Omoplate, qui la pouſſe ou entraîne en même-tems, & elle ne ſert qu'à borner ces mouvemens dans certaines circonſtances.

892. Il faut faire une attention particuliere ſur tous les mouvemens dont l'Omoplate peut être réellement ſuſceptible. Il ne ſuffit pas de dire qu'on le peut hauſſer, baiſſer, avancer, reculer, &c. Ce langage a été cauſe de pluſieurs fauſſes idées, & un obſtacle à la vraie connoiſſance de l'action des Muſcles qu'on attribue aux mouvemens de cet Os.

893. Quand on leve l'Epaule, ce n'eſt pas par une élevation uniforme, & pour ainſi dire, paralelle de l'Omoplate, que ſe fait ce mouvement pour l'ordinaire. C'eſt l'Acromion qui monte, & en même tems que l'Angle ſuperieur de l'Omoplate deſcend, l'Angle inferieur s'éloigne de l'Epine du Dos. Quand on baiſſe ou rabaiſſe l'Epaule, l'Acromion deſcend plus ou moins, l'Angle ſuperieur monte ou remonte à proportion, & l'Angle inferieur s'approche ou ſe rapproche des Vertebres à proportion.

894. On ne peut gueres avancer l'Epaule vers le devant de la Poitrine, ſans en même tems la faire monter à proportion ; & on a la même difficulté

de la reculer en arriere, sans en même tems la baisser plus ou moins. Chacun a l'experience en main pour s'en convaincre. C'est la Clavicule qui est le gouvernail de ces attitudes. L'Angle naturel qu'elle fait par sa connexion avec l'Omoplate, devient plus petit & se resserre dans l'élevation & dans l'avancement de l'Epaule; cet Angle devient plus grand & se dilate par l'abaissement & par le reculement de cette même Epaule.

895. Ainsi dans la plupart des mouvemens ou des changemens d'attitude que l'on fait avec l'Omoplate, cet Os tourne plus ou moins sur son propre Plan, & cela en deux sens differens & reciproques. Il est vrai qu'on le peut avancer ou reculer directement, c'est-à-dire sans le hausser ni baisser; mais c'est un mouvement fort gêné & peu considerable. Dans le premier cas l'Acromion conjointement avec l'extrémité voisine de la Clavicule s'éloigne des Côtes, dans le dernier il s'en approche.

896. Il faut surtout faire attention sur l'attitude & le mouvement de l'Epaule, quand on la leve pour soutenir un fardeau, ou quand on l'expose à quelqu'autre résistance. C'est de toutes les parties de l'Omoplate l'Acromion seul qu'on presente, qu'on charge, qu'on s'efforce de lever pour surmonter ou tenir ferme, afin de ne pas baisser sous le fardeau. Il faut des Muscles proportionnés à ces efforts & convenables à ces tours de mouvemens.

USAGES DU TRAPEZE.

897. Ses trois differentes portions peuvent concourir à un même usage, selon ce que je viens de faire observer, sur les tours de l'Omoplate dans ses mouvemens. Cet usage est de lever l'Epaule, & de l'empêcher de s'abaisser. La Portion superieure tire en-haut l'Acromion & l'extrémité voisine de la Clavicule. La Portion inferieure tire en bas la petite extrémité de l'Epine de l'Omoplate. Par ces deux mouvemens en contre-sens l'Epine de l'Omoplate fait une espece de bassecule; & comme l'Acromion par son attache à la Clavicule ne peut aller en arriere pendant qu'il monte, il faut que la petite extrémité de l'Epine de l'Omoplate s'éloigne des Vertebres en même tems qu'elle descend.

898. La Portion moyenne par les parties superieures & les plus longues de ses Fibres répond à l'action de la Portion superieure, & cela selon les differens degrés de leur direction & de leur étenduë; les Fibres suivantes qui deviennent de plus en plus courtes, & de plus en plus transverses, paroissent en partie y cooperer par l'obliquité de l'Epine à laquelle elles sont attachées, & en partie moderer l'éloignement dont je viens de parler.

899. Les Fibres superieures de la Portion moyenne peuvent encore suppléer au défaut de la Portion superieure dans certaines circonstances; par exemple, quand on veut lever l'Epaule pendant que la Tête est panchée vers la même Epaule; car alors la Portion superieure qui est attachée à l'Occiput, n'a pas assez d'étenduë pour se mettre suffisamment en contraction. L'Obliquité des Fibres les plus superieures de la Portion moyenne & l'obliquité de l'Epine de l'Acromion à laquelle ces Fibres sont attachées, favorisent ensemble le même effet.

900. L'usage du Trapeze est donc par rapport à la direction & aux attaches de ses Fibres, de lever l'Epaule,

ou pour mieux dire, de tourner la sommité de l'Omoplate en-haut, & d'en empêcher l'abaissement. Mais il est trop mince & il a trop peu de Fibres pour pouvoir surmonter & en contre-balancer certaines résistances, sans le secours & la cooperation du Grand Dentelé, comme on verra dans la suite.

901. On voit par cette Exposition, qu'il ne convient pas selon le langage ordinaire, de dire que la Portion superieure de ce Muscle tire l'Omoplate obliquement en haut; que l'inferieure le tire obliquement en bas, & que les trois ensemble le tirent directement en arriere. On voit de plus que ce langage non seulement ne convient pas, mais même qu'il donne lieu de croire que l'action du Trapeze fait monter, ou descendre, ou reporter en arriere toutes les parties de l'Omoplate.

L'USAGE DU GRAND DENTELE'.

902. Il leve l'Epaule, c'est-à-dire, la sommité de l'Omoplate, & la porte en devant, & l'affermit contre l'abaissement. C'est lui qui est le principal Acteur de ces usages, & sans lequel il est impossible d'expliquer comment on peut soulever & soutenir par l'Epaule ces fardeaux extrémement pesans dont on voit très-souvent les Ouvriers être chargés.

903. L'épaisseur, la longueur, la disposition particuliere de ses Fibres, & principalement l'Attache de la plus grande portion de ce Muscle vers l'Angle inferieur de la Base de l'Omoplate, prouvent assez ce que je viens de dire. Ses Bandes rayonnées par leur contraction en general éloignent l'Angle inferieur du côté de l'Epine du Dos, & l'avancent vers la partie laterale du Thorax.

904. Les plus superieures de ces Bandes, & qui en sont les plus fortes, tirent en même tems cet Angle en en-haut, & par consequent font monter l'Acromion, dautant plus que l'Acromion étant borné par l'extrémité de la Clavicule, ne peut être poussé en devant.

905. Les Bandes superieures croisent avec la plupart des Vraies Côtes. On est obligé en soulevant un grand fardeau, de retenir ou de rallentir la Respiration, & surtout l'Espiration, afin que les Côtes étant par là comme arrêtées dans leur mouvement ordinaire, & empêchées de descendre, deviennent par là un point fixe de ce Muscle à proportion du degré de ses efforts.

906. Les Bandes qui suivent côtoyent la longueur des Côtes ausquelles elles sont attachées, & par là gênent moins le mouvement reciproque des Côtes, n'étant pas en situation de les faire monter ni de les faire descendre. Les plus inferieures de ces Bandes, & qui sont les plus foibles de toutes, ne sont que des auxiliaires, uniquement pour concourir avec les autres à l'avancement de l'Angle inferieur de l'Omoplate, vers la partie laterale de la Poitrine.

907. Le petit Plan particulier de ce Muscle, dont j'ai fait l'Exposition n. 153. & 164. n'est pas un Muscle auxiliaire des Bandes rayonnées, ou de la Portion inferieure du grand Plan. Il paroît avoir la fonction de moderer le reculement & la descente de l'Angle superieur de l'Omoplate, pendant que l'Angle inferieur avance & monte par l'action de la Portion inferieure, c'est-à-dire, des Bandes rayonnées, & de

ramener ensuite l'Omoplate dans son attitude naturelle.

908. La Portion superieure du grand Plan concourt comme auxiliaire en partie à l'action de la Portion inferieure ou rayonnée, & en partie à celle du petit Plan, selon la differente proximité de ses Attaches à la Base de l'Omoplate.

909. On voit par tout ceci que le Grand Dentelé ne peut pas servir à la Respiration, & que sa principale fonction est de lever l'Epaule. Il peut encore par l'action simultanée du grand Plan & du petit Plan avancer l'Epaule plus ou moins directement en devant, ou plutôt dans certains cas empêcher le reculement de l'Omoplate ; par exemple, quand on veut pousser avec effort quelque chose directement devant soi avec la main, surtout quand le Bras est en même tems étendu.

910. On pourroit faire un Traité particulier de quantité de Phenomenes qu'on observe dans le mouvement de l'Epaule, par l'action de ce même Muscle ; comme j'ai fait paroître dans ce qui en est imprimé parmi les Memoires de l'Academie Royale des Sciences. J'en exposerai quelques-uns en parlant des autres Muscles qui servent aux mouvemens de l'Epaule ; & je dirai plus amplement, à l'occasion de ceux qui servent à la Respiration, pourquoi ce Muscle me paroît ne pouvoir y avoir aucune part.

USAGES DU RHOMBOIDE.

911. Selon ses attaches & sa direction en general, il tire obliquement en-arriere & en-haut la Portion Sous-Epineuse de la Base de l'Omoplate.

912. Il est le Moderateur du Grand Dentelé & du Trapeze, dans leur action de tourner l'Acromion en-haut, & de lever l'Epaule. Il ramene l'Omoplate dans son attitude ordinaire, quand ces Muscles cessent d'agir.

913. Il peut tirer l'Omoplate directement, si la Portion inferieure du Trapeze agit en même tems ; car cette Portion tirant obliquement en-bas vers l'Epine du Dos, & le Rhomboïde tirant obliquement en-haut vers la même Epine, il en resulte un mouvement tout-à-fait direct en arriere, comme celui qu'on fait pour dégager les Epaules & les porter également en arriere.

913. Il peut avec le concours de la Portion rayonnée du Grand Dentelé tirer la Base de l'Omoplate directement en-haut. Ce mouvement n'est pas si aisé que les autres, & il est très-petit ; car le Grand Dentelé n'y contribuë que proportionnément à l'action du Rhomboïde, c'est-à-dire très-foiblement, dautant plus que dans ce cas l'Acromion ne monte que très-peu.

USAGES DE L'ANGULAIRE.

914. Par son Attache à l'Angle superieur de l'Omoplate, il est le Moderateur de l'abaissement de cet Angle, que l'action du Trapeze & celle du Grand Dentelé font descendre en même tems qu'elles font monter l'Acromion quand on leve l'Epaule. Ensuite quand l'action de ces deux Muscles cesse, l'Angulaire releve l'Angle, & en le relevant il rabaisse l'Acromion, à peu près comme je viens de dire du Rhomboïde.

915. On voit par là que ce Muscle a été très-mal nommé Releveur Propre de l'Epaule, puisqu'il ne peut pas faire cette action, & qu'il fait tout le contraire. Ce nom conviendroit mieux

au Grand Dentelé. A l'égard de l'usage qu'on veut donner à l'Angulaire, de pouvoir servir à quelque mouvement du Col, pour procurer un point fixe à son attache inferieure, en tenant l'Omoplate ferme & immobile, je n'en suis pas assez instruit pour en pouvoir parler à present.

USAGE DU PETIT PECTORAL.

916. Il paroît être de même que le Rhomboïde & l'Angulaire, un Moderateur de l'action du Trapeze & du Grand Dentelé, par laquelle ils font lever l'Epaule, ou plutôt le sommet de l'Epaule, en tournant l'Acromion en-haut, l'Angle superieur en bas, & l'Angle inferieur en devant.

917. Il est aussi un auxiliaire du Rhomboïde & de l'Angulaire, en ce qu'il sert comme eux après cette action du Trapeze & du Grand Dentelé, à remettre l'Omoplate dans son attitude ordinaire, en tirant en bas le Bec Coracoïde auquel il est attaché par en-haut.

918. On a voulu le compter parmi les Muscles qui servent à la Respiration, croyant qu'on peut en certains cas tenir l'Epaule assez ferme pour le mettre en état de lever les Côtes ausquelles il est attaché par en-bas. Mais comme le Grand Dentelé qui serviroit à soutenir l'Omoplate dans cet état, est aussi attaché en partie aux mêmes Côtes que le Petit Pectoral, & qu'il les tiendroit abaissées par cette action, il seroit impossible au Petit Pectoral de lever ces Côtes.

USAGES DU SOUCLAVIER.

919. Il ne peut servir pour l'ordinaire qu'à ramener en bas la Clavicule, quand par le moyen de sa connexion avec l'Acromion, & par l'action du Grand Dentelé & du Trapeze, elle aura été levée en haut. Il peut encore servir à retenir en-bas & à empêcher de monter en-haut non seulement la Clavicule par son attache immediate, mais encore l'Acromion par le même moyen de connexion & par la cooperation du petit Pectoral, du Rhomboïde & de l'Angulaire.

920. Quand on est debout ou assis, le seul poids de tout le Bras paroît suffire pour rabaisser ou faire redescendre la Clavicule levée; & dans ce cas on n'auroit pas besoin de ce Muscle pour la Clavicule, ni même du petit Pectoral, du Rhomboïde & de l'Angulaire par rapport à l'Acromion. Mais étant couché & dans quelqu'autre attitude du Corps, le poids n'y fait rien. C'est alors que l'action de ce Muscle, de même que celle des trois autres, plus ou moins, devient necessaire.

921. Ainsi le Souclavier est un vrai Abaisseur propre de la Clavicule par lui-même, & un Abaisseur auxiliaire de l'Acromion ou de l'Epaule en general, avec le petit Pectoral, le Rhomboïde & l'Angulaire, lesquels reciproquement sont des Auxiliaires du Souclavier, par rapport à la Clavicule.

922. Je ne sçai ce qui a porté d'habiles gens à ranger ce Muscle parmi ceux de la Respiration. Je ne l'y crois nullement propre, vû 1°. qu'il est attaché non-seulement à l'extrémité osseuse de la premiere Côte, mais encore à sa Portion cartilagineuse. 2°. Que cette Portion n'est pas articulée

avec le Sternum, mais aussi intimement & inébranlablement soudée avec cet Os qu'elle l'est avec l'Os de la Côte. 3°. Que cette même Portion cartilagineuse est beaucoup plus courte, beaucoup plus large, & par consequent beaucoup moins souple que les Portions cartilagineuses de toutes les autres Côtes de la même épaisseur.

USAGES DES MUSCLES QUI MEUVENT L'OS DU BRAS SUR L'OMOPLATE.

USAGES DU DELTOIDE.

923. CE Muscle par la disposition de ses Attaches à l'Omoplate & à la Clavicule, peut lever le Bras, c'est-à-dire, l'écarter des Côtes, non seulement par un mouvement direct, mais aussi par quantité de mouvemens obliques. Le Bras étant levé par le mouvement direct, qui est le principal de ses mouvemens en-haut, les portions laterales de ce Muscle, c'est-à-dire sa portion anterieure & sa portion posterieure, peuvent alternativement porter en devant ou en arriere le Bras levé. Alors la portion moyenne du Muscle fait la fonction de principal Acteur, & ses portions laterales font celles de Directeur ou des Muscles collateraux.

924. Ce même Muscle, l'homme étant debout ou assis, gouverne seul l'abaissement du Bras avec le concours de la pesanteur de ce Bras, sans qu'aucun autre Muscle, quel qu'il soit, y ait part. Ce n'est alors que le relâchement du Muscle selon le degré qu'il a acquis de vîtesse, qui opere cet abaissement, selon le besoin ou la volonté de la personne.

925. Mais l'homme étant couché, il faut d'autres Muscles pour le rapprocher des Côtes, après qu'il en a été éloigné par le Deltoïde. Cependant le Bras étant appliqué sur les Côtes, les portions laterales du Deltoïde peuvent en quelque façon le faire serrer davantage contre les Côtes, par le changement de direction de ses portions laterales dans cette attitude.

926. Par la multiplicité de ses Fibres charnuës, ce même Muscle a une force très-considerable dans ses actions.

USAGES DU GRAND DORSAL.

927. Il sert en general à rabaisser le Bras levé; ce qu'il opere principalement par sa portion inferieure. Par la même portion inferieure & par la connexion de l'Omoplate avec l'Os du Bras, il sert à abaisser l'Epaule avec effort & à la tenir fermement abaissée pour surmonter des efforts opposés à cette attitude; par exemple, quand étant assis on s'appuie sur le Coude, ou quand on marche avec des bequilles.

928. Par son Attache Dorsale, par le passage de son Tendon sur le côté interne de l'Os du Bras, & par l'Attache de ce Tendon vers le côté anterieur du même Os, il peut tourner le

Bras autour de ſon axe, ce que les Anatomiſtes appellent Rotation; comme il arrive quand après avoir flechi l'Avant-Bras, on le porte derriere le Dos.

929. Par ſon Attache à la Crête de l'Os des Iles & aux Fauſſes Côtes, il devient neceſſaire pour lever la Tête lateralement ſur un côté quand on eſt couché ſur l'autre; car en tenant alors l'épaule abaiſſée, c'eſt-à-dire approchée du Thorax, la Clavicule devient le point fixe d'un & peutêtre de deux des Muſcles qui dans cette attitude ſervent à lever la Tête, comme j'expliquerai plus au long en parlant de l'uſage de ces Muſcles. Chacun en peut faire l'experience dans ſon lit, pourvû qu'alors il ſoit tout-à-fait couché ſur un côté ſelon toute ſa longueur, & que pendant qu'il leve la Tête dans cette attitude, il porte ſa main ſur le bord anterieur de ce Muſcle; car il y ſentira une tenſion très-réelle & aſſez conſiderable, qui ceſſera toutes les fois qu'on ceſſe de lever la Tête.

930. Sa connexion avec les Fauſſes Côtes fait que la Reſpiration eſt gênée, quand par ſon moyen on tire avec effort le Bras en bas, pour appuyer la main ſur quelque choſe, par exemple, quand on imprime un cachet; & quand on s'appuie par la Main ſur une canne un peu baſſe ou courte, & l'Avant-Bras tendu en bas.

931. Sa petite portion attachée à l'Angle inferieur de l'Omoplate, peut ſervir d'Auxiliaire au Muſcle nommé le Grand Rond, dont je parlerai ci-après.

932. Ce Muſcle ſert auſſi à ſoutenir le poids de tout le Corps, quand les Bras étant levés en haut, on ſe pend par les mains, avec leſquelles on empoigne, par exemple, les branches d'un arbre pour grimper.

933. Le même uſage de ce Muſcle a lieu, quand étant debout ou aſſis, & ayant le Bras avec l'Avant-Bras plus ou moins étendu horizontalement, on fait avec la main effort de haut en bas contre quelque réſiſtance; par exemple, quand on s'appuie dans cette attitude ſur un bâton fort haut en l'empoignant avec la Main, à peu près comme ceux qui tiennent avec la Main une hallebarde par en-haut, & en appuyent le bas avec effort contre terre.

934. Ces trois derniers uſages ne peuvent cependant être bien executés par ce Muſcle ſeul, il faut que le Grand Pectoral, dont je vais parler, vienne à ſon ſecours.

USAGE DU GRAND PECTORAL.

935. Il ſert en general à approcher le Bras des Côtes, à l'y appliquer avec effort, à le porter vers le devant de la Poitrine. Il peut faire ce dernier mouvement ſans qu'on écarte le Bras de la Poitrine, comme quand on croiſe les Bras. Il le peut auſſi faire, le Bras étant levé, comme quand on paſſe la Main du même côté par-deſſus l'Epaule de l'autre côté; & alors la portion anterieure du Deltoïde le peut aider dans ſes grands efforts.

936. Par le pli contourné de ſon Tendon, ſa Portion ſuperieure & ſa Portion inferieure peuvent chacune agir comme un Muſcle particulier, quand elles agiſſent ſeules. La Portion charnuë ſuperieure qui répond à la Portion inferieure du Tendon replié, ſert principalement à lever le Bras en devant.

937. La Portion charnuë inferieure qui répond à la Portion ſuperieure de ce Tendon replié, ſert par ſon Attache à l'Os du Bras, & par la connexion du

Bras

Bras avec l'Omoplate, à abbaisser l'Epaule, & à la tenir abaissée avec plus ou moins d'effort, à peu près comme fait la portion inferieure du Grand Dorsal. Les portions inferieures de ces deux Muscles concourent ensemble à une même action ; par exemple, quand on s'appuie par en-bas sur les mains, ou quand on marche avec des bequilles, comme je l'ai dit dans l'Article de l'usage du Grand Dorsal.

938. C'est par le moyen de la même portion inferieure de ce Muscle, qu'ayant les Bras levés en haut, tout le Corps pend par les mains, qui sont, par exemple, accrochées aux branches d'un arbre pour grimper. C'est encore dans cette occasion que le Grand Dorsal agit de concert avec le Grand Pectoral; concert que les habiles Peintres & Sculpteurs ont grand soin de bien marquer dans le Crucifix.

939. Ces deux usages de la portion inferieure du Grand Pectoral ne peuvent réussir sans le secours des Muscles du Bas-Ventre, qui en même tems tirent les Côtes en bas, & par là deviennent comme une continuation de l'Attache de la portion inferieure du Grand Pectoral; de la même maniere qu'ils deviennent aussi une continuation d'une partie de la portion inferieure du Grand Dorsal, sçavoir de celle qui est attachée aux Fausses Côtes.

940. A l'égard des Usages de la portion superieure du Grand Pectoral, & de tout le Corps de ce Muscle, dont j'ai parlé au commencement de cet Article, ils ne peuvent avoir lieu qu'avec la cooperation des Muscles qui servent à mouvoir l'Omoplate sur le Tronc, principalement avec celle du Grand Dentelé ; parcequ'il faut que l'Omoplate soit fermement conduit pour être un appui sûr à l'Os du Bras pendant ses differens mouvemens. Ceci doit aussi être observé par rapport au Deltoïde & aux autres Muscles qui meuvent l'Os du Bras sur l'Omoplate.

USAGES DU GRAND ROND.

941. Ce Muscle par l'Attache de son Tendon à l'Os du Bras, pareille en direction à l'Attache du Grand Dorsal au même Os, est un Muscle Congénere de la portion posterieure superieure du Grand Dorsal. Il fait faire comme cette portion deux sortes de mouvement à l'Os du Bras. Il le tourne de la même maniere autour de son axe pour porter l'Avant-Bras derriere le Dos.

942. Il sert encore de même que la portion posterieure du Grand Dorsal, à tirer le Bras simplement en arriere, sans le tourner autour de son axe. Mais il ne peut faire ce mouvement simple, non plus que le grand Dorsal, à cause du contour de leurs Attaches, qu'avec le secours de quelqu'autre Muscle, qui en même tems par maniere d'Antagoniste empêche le Roulement ou la Rotation de l'Os. Tel est le Petit Rond, comme je l'expliquerai dans l'Article qui le regarde.

943. La rencontre du Tendon ou de la Bande tendineuse du Grand Rond, avec la Bande tendineuse ou le Tendon du Grand Dorsal, merite quelque attention particuliere. Ces deux Tendons sont attachés par leur largeur sur une même ligne le long du bord de la Gouttiere osseuse du Bras, vis-à-vis l'Attache du Grand Pectoral, à l'autre bord de la même Gouttiere. Ces deux Tendons se croisent par leur largeur dans un même Plan, de maniere que

celui du Grand Rond va obliquement de haut en bas, & celui du Grand Dorſal va obliquement de bas en haut.

944. Par cette rencontre & par ce croiſement ces deux Tendons ſéparés ont à peu près la même diſpoſition & le même arrangement que j'ai fait remarquer dans le ſeul Tendon du Grand Pectoral, par ſon repli & par ſa duplicature croiſée. Ainſi le Grand Rond peut être l'Antagoniſte particulier de la portion ſuperieure du Grand Pectoral, & le Grand Dorſal peut être celui de la portion inferieure du même Grand Pectoral; comme auſſi le Grand Pectoral & le Grand Dorſal en agiſſant tous les deux en même tems, deviennent un Antagoniſte commun de tout le grand Muſcle du Pectoral, quand il agit par ſes deux portions en même tems.

945. J'ai dit ci-deſſus n. 204. que ces deux Tendons ſont bridés proche de leurs Attaches par une Bandelette ligamenteuſe, qui deſcend de l'Attache du Muſcle Sous-Scapulaire, & s'inſere au-deſſous de l'Attache du Grand Rond; & qu'elle couvre les deux Tendons & les ſerre contre l'Os du Bras. L'Uſage de cette Bandelette paroît être d'empêcher que dans un mouvement violent de Rotation ou circumvolution de l'Os du Bras, ces Tendons ne ſe détachent du bord de la Gouttiere oſſeuſe.

946. Le grand Rhomboïde peut auſſi mouvoir l'Omoplate ſur l'Os du Bras, en tirant l'Angle inferieur de l'Omoplate en bas, & en l'approchant de l'Os du Bras; mais il faut pour cela que le Bras ſoit arrêté par quelque réſiſtance, comme quand l'homme étant debout, toute l'extrémité ſuperieure abaiſſée, la main eſt chargée de quelque choſe qui péſe conſiderablement. Par ce mouvement particulier le Grand Rond peut en certains cas aider à hauſſer l'Acromion ou ſommet de l'Epaule, & à en empêcher l'abaiſſement.

USAGES DU CORACO-BRACHIAL.

947. Il ſert à porter le Bras devant la Poitrine, & à le lever dans le même ſens. On le peut regarder comme un Congenére ou Auxiliaire du Grand Pectoral dans cet uſage, & dans les grands efforts. Il peut ſeul faire ce mouvement dans les occaſions où il ne faut pas beaucoup d'effort; par exemple, quand toute l'Extrémité ſuperieure, (c'eſt-à-dire le Bras avec l'Avant-Bras) étant abaiſſée, & ſans aucune charge, on la fait aller & revenir en maniere de Pendule. Alors le Coraco-Brachial la fait aller en devant, & le grand Rond, comme Antagoniſte, la fait revenir en arriere.

948. Il peut auſſi mouvoir l'Omoplate ſur l'Os du Bras; cet Os étant arrêté & empêché de monter; par exemple, quand étant aſſis ſur une chaiſe on en empoigne fermement le bord avec la Main. Alors ce Muſcle mis en contraction peut abaiſſer l'Acromion, & porter l'Angle inferieur de l'Omoplate vers l'Epine du Dos. Il ſert encore à ramener & retourner le Bras, que l'on auroit tourné en arriere par le grand Dorſal pour mettre la Main ſur le Dos. Alors ce Muſcle fait tourner l'Os du Bras autour de ſon axe par un mouvement contraire à celui par lequel le grand Dorſal l'avoit fait tourner.

USAGES DU SUR-EPINEUX.

949. On le regarde pour l'ordinaire

comme un Releveur du Bras avec le Deltoïde ; & on prétend que c'est le Sur-Epineux qui commence l'élevation du Bras, & que le Deltoïde la continuë ou l'acheve. Ce Muscle, outre qu'il est petit, paroît trop près de l'Articulation de la Tête de l'Os du Bras, & trop petit à proportion de toute l'Extrémité superieure qui est pesante & longue, pour qu'on puisse être sûr de cet usage. Je trouve deux autres usages du Sur-Epineux également necessaires ; quand on leve le Bras pour l'écarter du côté du Thorax, & le porter vers la Tête, par l'action même du Deltoïde.

950. Pour comprendre ces usages, il faut se souvenir, 1°. Que la convexité cartilagineuse de la Tête du Bras a beaucoup plus d'étenduë que la Cavité Glenoïde de l'Omoplate. 2°. Que la partie superieure de cette convexité est hors de la cavité, & sans appui, quand le Bras est en bas, c'est-à-dire, près les Côtes. 3°. Que le Ligament Orbiculaire de cette Articulation est large, & proportionné à la distance qui est entre le bord de la convexité de la Tête du Bras, & le bord de la Cavité Glenoïde de l'Omoplate, de-sorte qu'il ne bride aucun des mouvemens du Bras.

951. On voit par là, que le puissant Muscle Deltoïde, dans le premier instant de son action de lever le Bras, en pousseroit la Tête hors de la Cavité Glenoïde par en-haut, si rien ne suppléoit au défaut d'un appui osseux ou d'une Bride ligamenteuse. La Voûte de l'Acromion ne sert à rien dans cette action. Ce seroit une espece de luxation, si la Tête de l'Os alloit jusques là; & alors par ce mouvement il arriveroit aux parties voisines un frottement nuisible, & même une meurtrissure.

952, On voit de plus, que le Ligament Orbiculaire étant très-large entre son attache au bord de la Cavité Glenoïde & son attache au bord de la Tête du Bras, seroit exposé à se glisser interieurement & à se froisser par l'approche de ces deux bords, quand on leve le Bras, s'il n'y avoit rien qui pût prévenir cet inconvenient. Car le Ligament n'a pas par lui-même assez d'élasticité pour se retrecir proportionnément à l'approche des deux bords osseux.

953. Le Muscle Sur-Epineux prévient l'un & l'autre de ces inconveniens. En se raccourcissant, son Tendon qui passe par-dessus la convexité de la Tête du Bras pour s'attacher à la Facette superieure de la grosse Tuberosité, comprime fortement la Tête, & par cette pression lui sert d'appui, qui l'empêche de monter pendant les premiers efforts du Deltoïde. Le Tendon du Sur-Epineux est même secouru dans cette action par un Cordon ligamenteux annulaire. J'ai parlé de ce Cordon dans le Traité des Os Frais n. 250.

954. Je trouve dans le même Muscle Sur-Epineux un artifice singulier, qui précautionne le second des deux inconveniens dont je viens de parler. Le Tendon de ce Muscle est comme une espece de Bande, à la surface interne de laquelle est fortement collée & adhérante la surface externe du Ligament Orbiculaire. En examinant de près la structure de cette Bande Tendineuse, il paroît qu'après son attache à la Tête de l'Os du Bras, plusieurs Fibres de sa surface interne ne vont pas si loin, mais s'attachent par degrés à la surface externe du Ligament Orbiculaire. Ces Fibres Tendineuses sont une continuation de la portion du Muscle la plus

proche de l'Os ou du fond de la Fosse Sur-Epineuse de l'Omoplate.

455. Selon ce partage une portion du Muscle est comme un Muscle particulier qui n'appartient qu'au Ligament Orbiculaire, quoique très-unie avec l'autre portion qui s'attache à l'Os du Bras. On en peut même faire une nouvelle espece de Muscles, sous le nom de Muscles Articulaires, qui sont attachés aux Ligamens de certaines Articulations; tels que sont les Ligamens Orbiculaires ou Capsulaires des Articulations dont le mouvement est fort ample. Il y a plusieurs exemples de ces Muscles Articulaires, comme on verra dans la suite.

956. La Mecanique de cette espece de Muscles consiste en ce que l'extrémité tendineuse est en general fort obliquement attachée à la surface du Ligament, de-sorte que les extrémités des Filets tendineux en particulier occupent beaucoup plus d'espace que n'en occupe l'épaisseur du Tendon. Cette espece de Muscles n'est pour l'ordinaire que la portion la plus interne ou profonde, & la plus courte d'un Muscle ordinaire, dont l'attache est près de l'articulation. Il y en a plusieurs exemples, comme on verra dans la suite.

957. L'usage de cette espece de Muscle ou portion de Muscle est de tirer uniformement le Ligament Orbiculaire ou Capsulaire, de maniere qu'il ne fasse pas de plis irreguliers, & ne s'engage pas entre la cavité d'un des Os qui composent l'Articulation, & la Tête de l'autre.

USAGES DU SOUS-EPINEUX.

958. Ce Muscle étant attaché par un Tendon à la Facette moyenne de la grosse Tuberosité de la Tête de l'Os du Bras, sert à faire faire à cet Os differens mouvemens, selon la difference attitude où il se trouve. S'il agit pendant que l'Os du Bras est en-bas & à peu près paralelle au Tronc du Corps, il peut mouvoir l'Os autour de son axe de devant en-dehors; de sorte que si l'Avant-Bras en même tems est plié, on écartera la Main du Corps.

959. Si pendant que le Deltoïde tient le Bras levé, la portion posterieure de ce même Deltoïde porte le Bras en arriere dans le même degré d'élevation, alors le Sous-Epineux a aussi le même usage par rapport au Ligament Orbiculaire, que le Sur-Epineux a endessus. Et comme le bord du Tendon de ce Muscle étant fort adherant au bord voisin du Tendon du Sur-Epineux, il coopere en quelque façon avec lui par rapport à ce Ligament.

960. Quand après avoir levé le Bras de la maniere que je viens de dire, on le porte dans cette attitude avec effort en devant par le moyen du Grand Pectoral, il faut beaucoup plus de force pour empêcher que par ce mouvement la Tête du Bras ne s'échappe en arriere hors de la Cavité Glenoïde. La composition du Sous-Epineux & la pluralité de ses Fibres, plus grande que celle du Sur-Epineux, paroissent entierement y répondre. La Bande plate, large & mince dont il est parlé dans le Traité des Os Frais n. 250. le soutient dans cet usage. Elle favorise aussi le Grand Rond dans ses efforts.

USAGES DU SOUS-SCAPULAIRE.

961. L'usage qu'on lui attribue vulgairement de serrer le Bras contre les Côtes, & d'où lui on a donné le nom

de Porte-feuille, est très-mal fondé. Le Bras étant en-bas dans son attitude naturelle, il en peut faire la Rotation de dehors en devant, c'est-à-dire, le mouvoir dans ce sens autour de l'axe de sa longueur. C'est ce qui arrive, par exemple, quand le Bras étant dans cette même attitude, on se frappe la Poitrine avec l'Avant-Bras fléchi. Il est par cet usage un fort coadjuteur du Grand Dorsal lorsqu'on tourne la Main derriere le Dos.

962. Le Bras étant levé, quand en même tems on le porte en arriere, comme pour donner un coup de Coude ou un coup de Poignet en arriere, alors le Sous-Scapulaire sert à empêcher que la Tête de l'Os ne quitte la Cavité Glenoïde en devant. Et comme ces mouvemens du Bras en arriere se font quelquefois avec beaucoup de violence, le volume & la composition de ce Muscle y répondent à proportion.

963. Il peut encore par la proximité & par l'union laterale de son Tendon avec celui du Sur-Epineux, être auxiliaire de ce Muscle dans son usage de contenir la Tête du Bras dans la Cavité Glenoïde, pendant qu'on leve en-haut l'autre extrémité du même Bras.

USAGES DU GRAND ROND.

964. Le Bras étant abaissé, il en peut faire la Rotation, c'est-à-dire, le rouler ou tourner autour de l'axe de sa longueur, & cela de devant en dehors; comme quand ayant l'Avant-Bras fléchi & appliqué au bas de la Poitrine, on l'en écarte sans écarter en même tems le Coude du côté. Ce mouvement est à contre-sens de la Rotation que fait le Sous-Scapulaire, & que le Grand Rond peut aussi faire.

965. Le Petit Rond peut encore servir à tirer simplement le Bras en arriere, soit qu'il soit en même tems abaissé, soit qu'il soit levé: mais il faut pour cela que le Sous-Scapulaire lui serve de Moderateur en même tems ponr empêcher le mouvement de Rotation. La cooperation proportionnée des Muscles est necessaire par tout dans leurs mouvemens particuliers, dans les uns plus, dans les autres moins.

USAGES DES MUSCLES
QUI MEUVENT
L'AVANT-BRAS SUR LE BRAS.

USAGES DU BICEPS.

966. Ce Muscle, que j'ai aussi appellé Coraco-Radial à cause de ses deux attaches superieures, dont l'une est au Bec Coracoïde, & l'autre attenant la Base du même Bec, sert à deux differens usages par rapport à l'avant-Bras. Il en fléchit les deux Os, & il fait rouler en particulier le Rayon autour de la longueur de l'Os du Coude. Il execute ces deux fonctions par la seule attache au Rayon, & sans être attaché à l'Os du Coude. Il sert encore à mouvoir l'Omoplate sur l'Os du Bras, & reciproquement le Bras sur l'Omoplate.

967. Voilà quatre differens usages d'un Muscle qu'on borne communément à une seule fonction, qui est d'être un Fléchisseur de l'Avant-Bras. A ces quatre on en peut encore ajouter un cinquiéme usage, qu'il peut avoir par le passage de l'un de ses deux Tendons superieurs à travers l'Articulation du Bras avec l'Omoplate par la Gaine ligamenteuse qui tient ce Tendon en bride, & que l'on peut regarder comme un Ligament Annulaire allongé.

968. Pour fléchir l'Avant-Bras sur le Bras, il faut que l'Omoplate soit affermi par les Muscles qui le meuvent sur le Tronc. Il est dans cette fonction le Congenére & le Coadjuteur ou Auxiliaire du Brachial qui est attaché à l'Os du Coude. En cas d'impuissance du Brachial par maladie, ou de son défaut par blessure, il peut seul mouvoir les deux Os, sçavoir le Rayon par attache immediate, & le Coude comme attaché au Rayon.

969. Pour se convaincre de son action de tourner le Rayon, & de faire ce qu'on appelle Supination, on n'a qu'à bien considerer son Attache à la Tuberosité du Rayon, suivant l'Exposition que j'en ai faite ci-devant; & en consultant là-dessus le Squelette, on comprendra sans peine cet usage. Voici une preuve de son action sans Squelette & sans Anatomie.

970. On n'a qu'à tenir l'Avant-Bras mediocrement fléchi, après l'avoir mis en attitude de Pronation, ensuite faire avec la Main du même côté le mouvement de Supination avec quelque effort; si en même tems de cet effort on met l'autre Main sur le Biceps, on le sentira gonflé & endurci à mesure que l'on augmente l'effort de Supination. Ainsi ce Muscle est aussi un Supinateur.

971. Le troisiéme usage du Biceps, qui est de mouvoir le Bras sur l'Avant-Bras, ne peut s'executer qu'en tenant l'Avant-Bras arrêté par quelque résistance étrangere; par exemple, quand on tient une branche d'arbre avec les Mains, les bras étant étendus, & qu'ensuite sans quitter on fléchit les Bras pour grimper. Alors une partie de cette flexion se fait par le mouvement du Bras sur l'Avant-Bras. Il est vrai pour l'ordinaire que dans ce cas, comme dans le premier, ce n'est pas le Biceps qui agit seul immediatement; cependant il n'y contribuë pas moins réellement par sa connexion avec l'Os du Coude, qui est entraîné par le Brachial.

972. Le quatriéme usage du Biceps est de mouvoir l'Omoplate sur l'Os du Bras. Pour cet effet il faut aussi que le Bras & l'Avant-Bras soient arrêtés, à peu près de la maniere que j'ai fait remarquer en parlant d'un pareil usage du Coraco-Brachial; soit que cela se fasse par une résistance étrangere, à laquelle on applique l'Avant-Bras ou la Main; soit que cela se fasse en tenant les deux Mains fortement jointes ensemble derriere & au bas du Dos. Alors on peut par la contraction du Biceps abaisser les Acromions, & approcher les Omoplates l'une de l'autre par leurs Bases.

973. Le cinquiéme usage du Biceps est de mouvoir le Bras sur l'Omoplate, & de le lever à peu près comme fait le Coraco-Brachial. Il n'y a point de difficulté à comprendre cela, par rapport à ses attaches à l'Acromion. Il le fait plus aisément l'Avant-Bras étant étendu qu'étant fléchi.

974. L'usage particulier du Tendon qui passe par la Gaine ligamenteuse, & qui traverse l'Articulation de l'Os du

Bras avec la Cavité Glenoïde, est de cooperer avec le Tendon du Sur-Epineux pour empêcher la Tête de cet Os de s'échaper de la Cavité Glenoïde par en haut, dans les premiers efforts que le Deltoïde employe pour lever le Bras.

975. Quoique ce Tendon du Biceps soit fort grêle, & qu'il passe sur une convexité fort polie, il ne peut cependant pas glisser de côté & d'autre, à cause de la force & de l'épaisseur de la Gaine entre les deux Tuberosités de la Tête du Bras, où il est principalement bridé. Outre cela, à mesure que le Bras s'éleve, le Tendon passant devient de plus en plus court, en ce que par là cette Bride approche de plus en plus de l'endroit où est l'attache de ce Tendon.

USAGES DU BRACHIAL.

976. Il sert à Fléchir l'Avant-Bras sur le Bras, sçavoir l'Os du Coude immediatement, & le Rayon par sa connexion avec l'Os du Coude. Il sert aussi reciproquement à fléchir l'Os du Bras sur l'Os du Coude.

977. Les petites portions laterales de l'extrémité inferieure du Corps charnu de ce Muscle, & les Fibres charnuës qui sont entre ces deux portions & les plus proches de l'Os, sont très-courtes, & paroissent faire une espece de Muscle particulier qui ne va pas jusqu'à l'Os du Coude, mais s'attache seulement à la surface externe ou convexe du Ligament Capsulaire de l'Articulation de l'Os du Coude avec l'Os de l'Avant-Bras.

978. Ces Attaches particulieres au Ligament Capsulaire sont très-sensibles ici dans plusieurs sujets. Leurs usages paroissent à peu près les mêmes que ceux que j'ai attribués aux Fibres pareilles du Muscle Sur-Epineux; sçavoir d'empêcher dans les grandes flexions que le Ligament Capsulaire ne se plisse pas d'une maniere irreguliere, & ne soit pincé ou froissé par l'approche des Os.

USAGE DU GRAND ANCONE'.

979. Il sert à étendre l'Avant-Bras en redressant l'Os du Coude sur l'Os du Bras. Il sert aussi à étendre ou redresser l'Os du Bras sur l'Os du Coude, pourvû neanmoins que cet Os du Coude soit arrêté par une résistance étrangere, par exemple quand étant prosterné à terre, on se leve en s'appuyant sur les Mains. Il faut de plus que l'Omoplate soit arrêté par le Coraco-Brachial.

980. Il peut encore mouvoir l'Omoplate sur l'Os du Bras par son Attache au Col de l'Omoplate, & en tirant la Base en bas. Par ce mouvement il peut lever le sommet de l'Epaule.

981. Enfin il peut par la même Attache à l'Omoplate porter le Bras en arriere, & cela même plus directement que le Grand Rond & le Petit Rond.

USAGES DES DEUX ANCONE'S LATERAUX.

982. L'un & l'autre, sçavoir l'Externe & l'Interne ne sont que des Cooperateurs ou Auxiliaires du Grand Anconé dans son action d'étendre l'Os du Coude sur l'Os du Bras, & reciproquement d'étendre le Bras sur l'Avant-Bras

USAGES DU PETIT ANCONE.

983. Il peut concourir avec les autres Anconés à l'extenſion de l'Os du Coude ſur l'Os du Bras ; & reciproquement à celle de l'Os du Bras ſur l'Os du Coude. Mais il ne paroît pas le pouvoir faire dans tous les degrés de flexion de ces deux Os. Car en examinant avec ſoin ce Muſcle dans l'attitude de l'Avant-Bras tout-à-fait fléchi, il paroît alors plutôt diſpoſé à maintenir la flexion & à cooperer avec le Brachial, qu'à redreſſer ces Os & à contribuer à l'extenſion avec les autres Anconés.

USAGES DES MUSCLES QUI MEUVENT LE RAYON SUR L'OS DU COUDE.

USAGES DU LONG SUPINATEUR.

984. On l'avoit toujours borné au mouvement de Supination, juſqu'à ce que M. Heiſter l'a à propos attribué encore à l'uſage de pouvoir fléchir l'Avant-Bras. Et pour peu qu'on examine ſes Attaches & ſa ſituation particuliere, on le trouvera plus diſpoſé pour cette derniere fonction que pour l'autre. Car pour agir de la premiere maniere, il faut que la Main ſoit entierement dans l'attitude de Pronation ; & alors il ne feroit gueres plus que remettre le Rayon dans ſon attitude naturelle, ſans achever la Supination, à moins que cela ne ſe faſſe par ſecouſſe. C'eſt pour cette raiſon que le nom de Long Radial lui conviendroit mieux que celui de Supinateur.

985. A l'égard de la flexion de l'Avant-Bras par le moyen de la connexion du Rayon avec l'Os du Coude, ce Muſcle la peut faire dans pluſieurs attitudes, c'eſt-à-dire, ſoit que l'Avant-Bras en general ſoit entierement étendu, ſoit que le Rayon ſoit en mouvement de Pronation, de Supination, ou en ſituation moyenne.

986. A cette occaſion il eſt à propos d'avertir, qu'en examinant dans un Cadavre l'uſage des Muſcles, ſurtout des Muſcles longs, la methode de les tirer pour mouvoir les Os auſquels ils ſont attachés, à moins que l'on n'obſerve ſcrupuleuſement de les tirer ſelon leur vraie direction naturelle, qui n'eſt pas toujours celle qui paroît après qu'ils ſont diſſequés, mais celle qu'ils ont par leurs connexions laterales, par leurs Brides, & par leurs Racines.

987. La Supination que l'on fait avec l'Avant-Bras tout-à-fait étendu, eſt communément attribuée en partie à la Rotation de l'Os du Bras dans l'Articulation de cet Os avec l'Omoplate, comme ſi la Supination faite avec l'Avant-Bras étendu étoit réellement plus grande que la Supination faite avec l'Avant-Bras fléchi. Mais cette augmentation particuliere eſt très-peu de choſe dans le mouvement de Supination, au-lieu qu'elle eſt très-ſenſible dans celle de Pronation,

Pronation, comme je dirai ci-après.

USAGES DU COURT SUPINATEUR.

988. Il paroît effectivement tout-à-fait borné à l'usage dont il porte le nom. Il est très-foible par son peu de volume en longueur & en épaisseur. C'est principalement l'obliquité de ses Fibres motrices qui favorise son usage. D'ailleurs ni l'un ni l'autre ne réussiroient dans les grands efforts de Supination, s'ils n'étoient aidés par le Biceps, que l'on peut justement regarder comme le plus fort Supinateur de tous, & même comme le principal Acteur de ce mouvement. Je l'ai prouvé ci-dessus dans l'Exposition des Usages de ce Muscle.

USAGES DU PRONATEUR ROND.

989. Il ne peut en avoir d'autre, que de contribuer au mouvement de Pronation, & cela dans les differentes attitudes du Rayon, c'est-à-dire, soit dans celle qui lui est la plus ordinaire, & entre celle de Pronation & de Supination, soit qu'il soit au dernier degré de Supination. En cela, quoique petit & foible, il surpasse même le long Supinateur.

USAGES DU PRONATEUR QUARRE'.

990. Ce Muscle ne peut faire autre mouvement que celui de Pronation, & il l'opere avec beaucoup plus de force que son Congenére le Pronateur Rond; tant à cause de la quantité de ses Fibres & de leur direction, qu'à cause de la proximité de la Base du Rayon, sur laquelle les efforts de Pronation agissent plus que sur la Tête de cet Os. La direction de ses Fibres est presque la même que celle du mouvement de l'Os, & en cela plus avantageuse que la direction non seulement des Fibres du Pronateur Rond, mais encore des Fibres de tous les Supinateurs, le Biceps y étant compris.

991. Les Fibres dont l'épaisseur de ce Muscle est composée, sont arrangées de maniere, que les plus longues tiennent à l'Angle interne des deux Os, c'est-à-dire, de l'Os du Coude & du Rayon; les plus courtes sont proche du Ligament, les autres qui sont entre deux deviennent par degrés plus longues à mesure qu'elles s'éloignent du Ligament Interosseux & s'approchent de la grande ou premiere surface du Muscle.

992. Par cette gradation de longueur la pluralité des Fibres charnuës est bien menagée, de même que l'uniformité de leur action. Dans le dernier degré de Supination les extrémités de ces Fibres font ensemble par leurs Attaches à l'un & à l'autre Os un Plan très-oblique: dans le dernier degré de Pronation ce Plan devient presque droit. Je rendrai raison de cette Mecanique dans la suite, à l'occasion d'autres exemples également sensibles.



REMARQUES SUR LE MOUVEMENT DE PRONATION, ET DE SUPINATION.

993. ON attribue pour l'ordinaire ce mouvement au Rayon seul. On s'imagine que l'Os du Coude n'y a aucune part, & on ne regarde cet Os que comme une Piece qui sert uniquement d'appui & de base sur laquelle on fait faire au Rayon ces petits tours reciproques qu'on appelle Pronation & Supination. Enfin on borne ce mouvement à l'action de quatre Muscles, ou tout au plus à cinq; en y rapportant le Biceps.

994. On prétend même avoir vû montrer, avoir soi-même montré, & être toujours en état de montrer clairement & d'une maniere incontestable, tant sur le Squelette que sur le Cadavre, ces deux mouvemens reciproques, sans aucun mouvement de l'Os du Coude. De plus, sur cette idée, on a souvent avec une pleine assûrance, & en public & en particulier, fait ces mouvemens sur soi-même, pour prouver qu'ils se font avec le Rayon sur l'Os du Coude, & que l'Os du Coude n'y a aucune part.

995. J'ai néanmoins observé, & je l'ai démontré à l'Academie Royale des Sciences, que dans ces mouvemens libres & faits sans contrainte, comme autour d'un axe commun, les deux Os de l'Avant-Bras se meuvent toujours en même tems; c'est-à-dire, par exemple, pendant qu'on tourne le Rayon vers la Poitrine par la Pronation, on en éloigne en même tems l'Os du Coude; & reciproquement quand on éloigne le Rayon par le mouvement de Supination, on en approche en même tems l'Os du Coude. J'entens ceci dans l'attitude de l'Avant-Bras fléchi.

996. Par ce mouvement le Rayon ne fait simplement que rouler de côté & d'autre, de-sorte que son extrémité par le mouvement entier de Pronation & de Supination trace comme un demi-cercle. Pendant le même tems l'extrémité de l'Os du Coude par un mouvement opposé, trace aussi comme un demi-cercle à contre-sens; car pour faire, par exemple, le mouvement de Pronation, on leve & on éloigne en même tems l'extrémité de l'Os du Coude, & pour faire ensuite le mouvement de Supination, on rabaisse dabord cet extrémité; & on la releve aussitôt en la rapprochant.

997. Ce n'est pas là le tout. Ces petits mouvemens d'haussement, d'abaissement, d'abduction & adduction, que l'extrémité de l'Os du Coude fait dans cette occasion, ne se peuvent executer sans un mouvement de Rotation de l'Os du Bras, à cause de l'Articulation Ginglymoïde de l'Os du Coude avec cet Os. Ainsi pour faire la Pronation & la Supination librement, il faut mettre trois Os en mouvemens, & par consequent faire agir en même tems tous les Muscles qui y ont part; sans encore parler de l'Omoplate, qu'il faut aussi tenir ferme pendant cette action.

USAGES DES MUSCLES
QUI MEUVENT
LE CARPE SUR L'AVANT-BRAS.

998. C'Eſt principalement ſur la Baſe du Rayon que ſe fait le mouvement du Carpe. Il ne ſe fait ſur l'extrémité de l'Os du Coude que par l'extrémité de la Languette cartilagineuſe du Rayon. Et ce n'eſt pas le Carpe ſeul en general qu'il faut enviſager dans ces mouvemens ; car il y en a qui regardent le mouvement du Metacarpe, & il y en a qui intereſſent les Os particuliers du Carpe. Les mouvemens du Carpe en general doivent auſſi être rapportés à toute la Main, qui par là eſt portée en differens ſens, & miſe en differentes attitudes.

999. Les principaux de ces mouvemens s'expriment par des termes qui ne ſont pas tout-à-fait convenables, mais que l'on peut retenir comme devenus uſuels, pourvû qu'on les explique à ceux qui n'y ſont point accoutumés. Tourner la Main vers le côté interne des deux Os de l'Avant-Bras, c'eſt ce qu'on appelle Flexion du Poignet. La tourner du côté externe de ces deux Os, c'eſt ce qu'on nomme Extenſion. La tourner du côté du Rayon ſeul, c'eſt ce qu'on exprime par le terme d'Adduction par rapport à l'Os du Bras. La tourner du côté du ſeul Os du Coude, c'eſt ce que l'on marque par le terme d'Abduction, auſſi par rapport à l'Os du Bras.

1000. Ces mouvemens ſont attribués à l'action de quatre Muſcles, qui ſont le Cubital interne, le Radial interne, le Cubital externe, & le Radial externe ou Bicornis. La Flexion ſe fait par le Cubital interne & le Radial interne ; l'Extenſion par le Cubital externe & le Bicornis ou Radial externe ; l'Abduction par le Cubital interne & le Cubital externe ; & enfin l'Adduction par le Radial interne, & le Bicornis ou Radial externe.

1001. Ces quatre Muſcles peuvent encore reſpectivement & ſucceſſivement faire quantité de mouvemens ſubalternes ou obliques avec le Poignet ou Carpe & la Main, par la combinaiſon des deux mouvemens principaux ou directs. Par exemple, le Rayon étant affermi dans ſon attitude naturelle entre Pronation & Supination, on peut par un mouvement combiné de Flexion & d'Abduction, tourner la Main obliquement & à la fois en partie vers le pli du Bras, & en partie vers le Condyle externe.

1002. Mais il s'en faut de beaucoup que ces Muſcles puiſſent faire les mouvemens combinés auſſi librement que les mouvemens ſimples de Flexion, &c. La figure oblongue de l'Articulation du Carpe avec l'Avant-Bras en eſt un obſtacle. C'eſt au concours de la Pronation & de la Supination qu'on doit attribuer la facilité & la promptitude de ces mouvemens.

USAGES DU CUBITAL INTERNE.

1003. Quand il agit ſeul ou comme principal Moteur, il porte la Main obliquement vers le Condyle interne & vers l'Olecrane, quoique difficilement, par la raiſon alleguée ci-deſſus.

1004. Quand il agit conjointement avec le Radial interne, il tourne la Main également vers les deux extrémités voiſines de l'Avant-Bras, & par là non ſeulement il ſert à mouvoir le Carpe en general ſur l'Avant-Bras, mais encore le ſecond Rang des Os du Carpe ſur le premier, & même les Os du Metacarpe ſur les Os voiſins du Carpe.

1005. Quand il opere conjointement avec le Cubital externe, il tourne le petit bord de la Main vers l'Olecrane.

USAGES DU CUBITAL EXTERNE.

1006. Conjointement avec le Cubital interne il tourne le petit bord de la Main vers l'Olecrane, comme je viens de dire.

1007. Conjointement avec le Radial externe, l'un & l'autre, il tourne le Dos de la Main vers le Condyle externe. On appelle cela Extenſion, mais très-improprement par rapport à la Main; car le Metacarpe eſt naturellement fléchi dans ce ſens; & par ce mouvement il ſera encore plus fléchi. Le terme de Renverſement paroît mieux convenir que celui d'Extenſion. Mais à l'égard du Carpe, il eſt vrai que dans ce cas on en redreſſe le ſecond Rang ſur le premier.

1008. Tout ſeul il porte le petit bord de la Main, c'eſt-à-dire, celui qui répond au petit Doigt, obliquement en même tems vers l'Olecrane & vers le Condyle externe, mais avec difficulté, comme j'ai fait obſerver ci-deſſus.

USAGES DU RADIAL INTERNE.

1009. Conjointement avec le Cubital interne il a les mêmes uſages, que j'ai marqués parmi ceux du Cubital interne par rapport à ce Muſcle.

1010. Conjointement avec le Radial externe, il porte le grand bord de la Main, c'eſt-à-dire, celui qui regarde enſemble le Pouce & l'Index; il le porte, dis-je, directement vers l'extrémité voiſine du Rayon ſeul, & vers le pli que fait l'Os du Coude avec l'Os du Bras.

1011. Tout ſeul le Radial interne meut obliquement vers l'Angle interne du Rayon, la portion de la Main qui regarde le Pouce, & cela avec la même peine que chacun des trois autres, quand il agit ſeul.

1012. Outre ces uſages il paroît encore avoir celui d'être un troiſiéme Pronateur. Cette idée m'eſt d'abord venuë en conſiderant l'obliquité de ſa direction entre ſes Attaches; obliquité plus grande à proportion que celle du long Supinateur, & par conſequent plus diſpoſée à faire le mouvement de Pronation, que n'eſt l'autre à faire celui de Supination. Je regarde ici le Ligament Annulaire, par où paſſe le Tendon du Radial interne, comme une Attache par rapport à la direction du Muſcle. On voit très-ſenſiblement ce Tendon devenir tendu & roide, quand on fait la Pronation avec tant ſoit peu d'effort.

USAGES DU RADIAL EXTERNE ou DOUBLE.

1013. Conjointement avec le Radial interne il porte le grand bord de la Main directement vers l'Apophyse Styloïde du Rayon.

1014. Conjointement avec le Cubital externe il renverse la Main, en portant la convexité du Metacarpe vers les Extrémités voisines des Os de l'Avant-Bras. Il meut par la même cooperation le second Rang du Carpe sur le premier. Ce mouvement augmente sur la convexité du Carpe le Pli transversal dont j'ai fait mention n. 827. & rend plus considerable l'Angle que fait naturellement le Dos de la Main avec la Face externe de l'Avant-Bras; desorte qu'il seroit plus convenable d'appeller ce mouvement Flexion en dehors, qu'Extension, selon le langage commun.

1015. Tout seul ce Muscle tire obliquement & vers l'Angle externe du Rayon, la portion de la Main qui répond au premier Os du Metacarpe & à l'Index. Il n'execute pas ce dernier mouvement avec plus de facilité que chacun en particulier des trois autres.

1016. L'un & l'autre Muscle Radial externe peuvent agir séparément, & par consequent peuvent avoir chacun leur usage particulier; dautant plus que leurs Tendons étant passés tous deux l'un près de l'autre par le Ligament Annulaire, ils sont ensuite écartés par leurs Attaches. Il paroit par cet écartement que l'un sert en particulier à cooperer avec le Radial interne, & l'autre en particulier à cooperer avec le Cubital externe. Ils paroissent aussi tous deux servir conjointement à maintenir la Main dans sa vraie attitude naturelle, dont j'ai parlé dans le Traité des Os Secs n. 826.

USAGES DU CUBITAL GRESLE, communément nommé LONG PALMAIRE.

1017. Il paroit être un Auxiliaire commun du Cubital interne & du Radial interne, dans leur action de fléchir le Poignet. Il paroît aussi être un Auxiliaire particulier du Radial interne dans le mouvement de Pronation.

USAGES DU MUSCLE METACARPIEN.

1018. Il sert à contourner le quatriéme Os du Metacarpe vers le Pouce, & par ce mouvement rendre creuse la Paûme de la Main, & en même tems rendre convexe le Dos de la Main; ce qu'on appelle faire le Gobelet de Diogene. Le quatriéme Os étant ainsi tiré par ce Muscle, entraîne encore le troisiéme par sa connexion; ce qui augmente le creux d'un côté & la convexité de l'autre.



USAGES DES MUSCLES QUI MEUVENT LES DOIGTS DE LA MAIN.

USAGES DU PERFORE', ou SUBLIME.

1019. CE Muſcle ſert à fléchir les ſecondes Phalanges de chacun des quatre Doigts après le Pouce. Les Muſcles particuliers dont il eſt compoſé peuvent agir ſéparément par l'Attache de leurs Tendons à ces Phalanges. L'union de leurs Corps charnus par des Cloiſons tendineuſes mitoyennes, peut avoir pluſieurs uſages. Le principal eſt, que ces Cloiſons par leur largeur & leur peu d'épaiſſeur donnent dans un petit eſpace attache à pluſieurs Fibres charnuës, & tiennent lieu de quatre gros Tendons ſéparés, qui auroient occupé plus d'eſpace. Par cette union les quatre Muſcles ſont plus diſpoſés à agir conjointement que ſéparément.

1020. Non ſeulement ils ſervent à fléchir les ſecondes Phalanges ſur les premieres,mais auſſi ces premieres Phalanges ſur les Os du Metacarpe; & encore à mouvoir tout le reſte de la Main, c'eſt-à-dire le Metacarpe & le Carpe, dans ce même ſens, ſur l'Avant-Bras. Et pour mieux comprendre la Mecanique & la force de ces Muſcles dans leur action, force très-grande & très-neceſſaire dans certains cas, il faut appliquer ici ce que j'ai dit à l'occaſion du Muſcle de l'Omoplate, qu'en diſant qu'un Muſcle peut mouvoir un Os en certain ſens, j'entens auſſi qu'il peut avec la même force tenir cet Os immobile contre tout ce qui tend à le mouvoir dans un ſens contraire, & maintenir la même immobilité dans chaque attitude poſſible. Les exemples ſuivans ſuffiront par rapport à ces Muſcles.

1021. C'eſt par le moyen des Doigts fléchis qu'on ſouleve des fardeaux immenſes, que les Matelots tirent les groſſes rames, que les Imprimeurs tournent la vis de leur Preſſe, que ceux qui grimpent ſoutiennent tout le poids de leur corps quand il eſt chargé d'un fardeau acceſſoire. C'eſt par le moyen des Doigts fléchis qu'on déchire, qu'on arrache, qu'on écraſe, &c. ce qui ne peut être déchiré, arraché, écraſé, &c. que par des forces extraordinaires.

1022. J'ai dit au commencement de ce Traité, n. 54. 55. que la force des Muſcles dépend de la multitude ou pluralité de leurs Fibres charnuës, & que la grandeur ou étenduë de leurs mouvemens dépend de la longueur de ces Fibres; de-ſorte que dans les Muſcles où la force eſt plus neceſſaire que l'étenduë ou l'eſpace de leur mouvement, les Fibres ſe trouvent multipliées à proportion; & dans ceux auſquels un mouvement ample eſt plus neceſſaire qu'une force conſiderable, ces Fibres ſont longues à proportion.

1023. Les deux diſpoſitions ſe ren-

contrent dans ce Muſcle, je veux dire, la multitude des Fibres pour la force mouvante, & la longueur de ces Fibres pour l'eſpace de leur mouvement. Les differentes Cloiſons tendineuſes de ce Muſcle ſervent d'Attaches au grand nombre de Fibres Motrices dont ce Muſcle eſt composé, proportionnément à la force neceſſaire dans les occaſions que je viens de citer.

1024. La ſeconde diſpoſition qui regarde l'eſpace ou l'étenduë du mouvement, eſt auſſi quelquefois très-neceſſaire dans ce même Muſcle; par exemple, quand on fléchit les Doigts en même tems qu'on fléchit le Metacarpe, & le Carpe ſur l'Os de l'Avant-Bras. C'eſt dans ce cas là que ſervent principalement certains Pacquets de Fibres qui paroiſſent plus longues que les autres.

1025. L'uſage particulier du Tendon fendu de ce Muſcle ſeroit mieux compris avec celui du Muſcle Perforant.

USAGES DU MUSCLE PERFORANT, communément dit PROFOND.

1026. Ce Muſcle fléchit particulierement les troiſiémes Phalanges auſquelles il eſt attaché. Il peut encore par le même mouvement fléchir les ſecondes & les premieres. Au reſte, on peut lui appliquer ce que je viens de dire du Perforé ou Sublime, par rapport à ces Cloiſons tendineuſes, & à l'égard de ſon action, tantôt commune aux quatre Muſcles ſubalternes, tantôt particuliere à un, ou deux, ou trois de ces Muſcles.

1027. On le peut auſſi regarder comme Auxiliaire du Cubital interne & du Radial interne, dans les grands efforts de ces deux Muſcles, que l'on peut de même regarder reciproquement comme Auxiliaires du Perforé & du Perforant.

1028. Ce Tendon paſſe par quatre differens Ligamens Annulaires, comme par autant de Poulies de renvoi; car après avoir accompagné le Tendon du Perforé ou Sublime par le gros Ligament du Carpe, par les Fourches de l'Aponevroſe Palmaire, & par la Gaine ligamenteuſe de la premiere Phalange, & après avoir traversé la Fente tendineuſe du Sublime, il quitte ce Tendon & pourſuit ſa route par la Gaine ligamenteuſe de la ſeconde Phalange, pour s'attacher à la Face plate de la troiſiéme Phalange.

1029. Dans ſon paſſage par la Fente du Tendon de l'autre Muſcle, il n'eſt exposé à aucune preſſion, même dans les plus violens efforts de ce Muſcle. Les contours reciproques des deux Branches plates, ou Portions laterales de la Fente, & leur Attache croiſée à plat ſur la troiſiéme Phalange, font qu'après même avoir coupé & entierement ôté le Tendon du Perforant, les deux petites Gouttieres dont j'ai parlé dans ſa Deſcription, ne peuvent s'affaiſſer, ni les portions laterales de la Fente s'approcher. Et plus on tire alors ce Tendon fendu, plus on trouvera cette Fente faire exactement comme un Canal très-ſolide, qui ſeroit obliquement coupé par les deux bouts. Je l'ai démontré à l'Academie des Sciences ſur le ſujet même, & j'en ai montré une imitation artificielle ſur un Ruban.

1030. Sans cette conformation ſi artiſtement faite, le Tendon du Sublime auroit été exposé continuellement à être pincé & meurtri dans les grands efforts, par les portions laterales d'une

Fente ordinaire ; & sans le passage à travers l'épaisseur du Tendon Perforé, le Tendon Perforant n'auroit pas pû être attaché sur le milieu de la Face plate de la troisiéme Phalange, mais vers l'un des deux bords de cette Face.

1031. L'Attache même de ces deux Tendons aux Phalanges renferme un artifice particulier. Elle est dans l'un & dans l'autre de ces Tendons en Angle, de-sorte que la largeur de leur extrémité n'est pas attachée dans une Ligne directement transversale par rapport à la Phalange ; mais les côtés de la largeur font Angle avec le milieu de cette même largeur. Je n'avois pas mis cette circonstance dans la Description, pour éviter la longueur d'un Traité, qui est destiné plutôt à ce qui est necessaire, qu'à ce qui est curieux.

USAGES DE L'EXTENSEUR COMMUN DES QUATRE DOIGTS.

1032. Il sert à étendre les quatre Doigts qui suivent le Pouce, à les tenir étendus dans la rencontre de differens degrés, & à contrebalancer ou moderer leur flexion dans tous les degrés déterminés de l'action du Sublime & du Profond. La composition de ses Fibres & sa division en plusieurs Muscles subalternes, sont à peu près de la même Mecanique que celle de ces deux autres dont je viens de parler. Ces Muscles subalternes peuvent chacun agir en particulier, mais moins facilement que les Muscles subalternes du Sublime & du Profond, à cause des Bandelettes collaterales de leurs Tendons.

1033. L'usage particulier de leurs Bandelettes collaterales ou de communication, est de mouvoir de côté & d'autre les Doigts étendus, de les écarter, de les serrer, & même de servir de Brides en place de Gaines. Les Tendons du Sublime & du Profond n'ont pas ces Bandelettes, de même que pareils mouvemens n'ont lieu, ni ne sont necessaires dans la flexion.

1034. Chacun de ses Tendons sert à étendre un Doigt entier, c'est-à-dire toutes les trois Phalanges à la fois ; il peut aussi étendre chaque Phalange en particulier, mais non pas avec la même facilité. Car toutes les trois Phalanges étant fléchies, on en redresse assez facilement la premiere, sans redresser les deux autres ; mais on a de la peine à redresser la seconde Phalange, & tenir en même tems la troisiéme dans son état de flexion.

1035. L'artifice de l'extension generale des trois Phalanges par un seul Tendon, consiste principalement dans la Fente Rhomboïde de ce Tendon sur la seconde Articulation du Doigt, qui est celle de la seconde Phalange avec la premiere, & dans les expansions tendineuses sur les côtés de la Base de la premiere Phalange ; ausquelles il faut ajouter une Languette très-courte qui se détache de la Face interne du Tendon, auprès du premier Angle de la Fente Rhomboïde, & s'attache sur la Base de la seconde Phalange. Je m'apperçois d'avoir obmis cette Languette dans la Description.

1036. Les Expansions laterales servent à étendre la premiere Phalange, la Languette cachée à étendre la seconde ; & le dernier Angle du Rhomboïde à étendre la derniere, pendant que les deux Angles sont écartés par des Muscles Auxiliaires, dont il sera parlé dans la suite.

1037. La difficulté de dresser les secondes Phalanges, sans dresser en

même tems la troisiéme, & d'étendre cette troisiéme sans étendre en même tems la seconde, dépend en partie des deux puissans Fléchisseurs qui sont attachés à ces deux Phalanges, & qui n'agissent gueres séparément, ni se relâchent séparément sans une habitude particuliere. On sent aussi la difficulté de fléchir l'une de ces deux Phalanges, sans fléchir l'autre en même tems, à moins qu'on s'y habituë. La raison en paroît la même.

USAGES DE L'EXTENSEUR PROPRE DE L'INDEX, & DE L'EXTENSEUR PROPRE DU PETIT DOIGT.

1038. Ce sont des Auxiliaires des Muscles subalternes de l'Extenseur commun pour ces deux Doigts, lesquels par l'aide de ces deux Muscles on étend avec plus de facilité que les autres, & indépendemment des autres, surtout l'Index. L'un & l'autre servent encore à mouvoir lateralement vers les Doigts voisins ceux ausquels leurs Tendons sont attachés.

1039. On peut s'assurer de cet usage en touchant ces Muscles, pendant que l'on serre les Doigts, ou que l'on les meut lateralement, soit qu'on les tienne en même tems tout-à-fait étendus, soit qu'on les tienne en quelque attitude non contrainte entre l'extension & la flexion. On peut experimenter la même chose par rapport aux deux autres Doigts, sçavoir le Grand & l'Annulaire.

REMARQUES SUR LA SITUATION DES MUSCLES LONGS qui couvrent les Os de l'Avant-Bras.

1040. De tous ces Muscles, ceux qui servent à faire le mouvement appellé Extension du Poignet, & des Doigts, sont attachés au Condyle externe de l'Os du Bras, ou aux environs du même côté. Il y faut joindre le long Radial. Ceux qui servent à faire le mouvement nommé Flexion, sont attachés au Condyle interne, ou aux environs du même côté.

1041. Cet arrangement favorise l'usage des Muscles Pronateurs & Supinateurs. Un autre arrangement auroit nui à l'action de ces Muscles, de même que ces Muscles auroient mis obstacle à l'action des Fléchisseurs & des Extenseurs; outre que les uns & les autres auroient été exposés à des froissemens & à des meurtrissures.

1042. Car si les Fléchisseurs étoient attachés du côté du Condyle externe, ils croiseroient avec le Rayon par leur attache vers la Paûme de la Main; & si les Extenseurs étoient attachés du côté du Condyle interne, ils croiseroient avec l'Os du Coude dans la Pronation, & ne pourroient pas dans cette attitude agir librement.

USAGES DU LONG FLECHISSEUR DU POUCE.

1043. Ce Muſcle ſert principalement à fléchir la troiſiéme Phalange du Pouce, à laquelle il eſt attaché par l'extrémité de ſon Tendon. Il ſert auſſi à fléchir la ſeconde Phalange par le moyen de la Gaine ligamenteuſe de cette Phalange, en y paſſant comme par un Ligament Annulaire.

1044. Le Corps charnu de ce Muſcle étant très-mince & peu large, ne paroît pas d'abord répondre à la grande force que l'on experimente journellement dans ſon action. Mais en examinant ſa ſtructure, on y découvre un bel exemple d'une multiplicité nombreuſe de Fibres charnuës artiſtement placées dans un eſpace mediocre, par la ſeule diſtribution oblique de leur arrangement, dont j'ai parlé au commencement de ce Traité, n. 14. 54. 55.

USAGES DES EXTENSEURS DU POUCE.

1045. Le premier ſeul, s'il y en a trois, ou une portion du premier, quand il n'y en a que deux, ſert à écarter la premiere Phalange de la Paûme de la Main, après qu'elle en aura été approchée, & à la maintenir dans cet écartement.

1046. Le terme d'Extenſion dont on ſe ſert pour exprimer ce mouvement, eſt très-impropre; car la premiere Phalange du Pouce dans ſon attitude naturelle fait Angle avec le Rayon, & par conſequent eſt dans un état de flexion. L'approche de cette Phalange vers la Paûme de la Main meriteroit plus naturellement d'être appellé Extenſion. D'ailleurs on peut toujours retenir le langage établi, pourvû qu'on ſoit bien inſtruit de la choſe, de la maniere que je l'ai marqué en parlant des Uſages du Cubital Externe & du Radial Externe.

1047. Le ſecond de ces Muſcles, s'il y en a trois, ou l'autre portion du premier, quand il n'y en a que deux, ſert à étendre la ſeconde Phalange ſur la premiere. Ce mouvement eſt une vraie Extenſion.

1048. Le troiſiéme, s'il y en a trois, ou le ſecond, s'il n'y en a que deux, fait l'Extenſion de la troiſiéme Phalange ſur la ſeconde.

1049. Quand ils agiſſent tous à la fois, il s'entr'aident par les Attaches graduées de leurs petits Tendons ſubalternes.

1050. Ces Muſcles peuvent auſſi être Auxiliaires de l'action commune ou cooperation du Bicornis & du Radial Interne, & concourir à porter le grand bord de la Main vers la convexité du Rayon. Ils paroiſſent encore pouvoir contribuer à la Supination.



USAGES DES PETITS MUSCLES ATTACHÉS AU METACARPE ET AUX DOIGTS.

1051. LE THENAR par son Attache à la premiere Phalange du Pouce, sert à écarter cette Phalange du premier Os du Metatarse, & cela plus ou moins directement, selon que l'une de ses portions agit plus que l'autre, ou qu'ils agissent tous deux également.

1052. Il peut aussi par l'Attache de sa grosse Portion à la Base de la seconde Phalange, moyennant l'Os Sesamoïde du même côté, faire une espece de flexion laterale de cette seconde Phalange sur la premiere, & par là écarter encore davantage le Pouce de l'Index. Cet écartement n'empêche pas de faire en même tems tantôt la flexion, & tantôt l'extension ordinaire de ce Doigt.

1053. La petite portion en particulier, quand elle agit seule, peut donner un petit mouvement de Rotation à la seconde Phalange sur la premiere; l'Articulation de ces deux Phalanges n'étant pas en Charniere.

1054. LE MESOTHENAR sert à mouvoir la premiere Phalange vers le Creux de la Main; ce qu'il fait plus ou moins obliquement, selon qu'il agit ou seul, ou avec la grosse Portion du Thenar, ou même avec l'Antithenar. Il sert aussi par son Attache à la Base de la seconde Phalange, moyennant l'autre Os Sesamoïde, à faire la flexion de cette Phalange sur la premiere, & par là seconder l'action du Long Fléchisseur.

1055. L'ANTITHENAR sert à mouvoir la premiere Phalange vers le premier Os du Metacarpe, & par ce moyen à serrer le Pouce lateralement contre l'Index. Ce mouvement devient plus ou moins oblique par la cooperation du Mesothenar.

1056. LE GRAND HYPOTHENAR, *ou* LE METACARPIEN, qui est la grosse Portion de toute la Masse Musculaire qu'on nomme vulgairement Hypothenar, sert à tourner le quatriéme Os du Metacarpe vers le Pouce, & par ce moyen rendre la Paûme de la Main plus concave.

1057. LE PETIT HYPOTHENAR sert à écarter le petit Doigt des autres Doigts, ce que l'on appelle ordinairement l'Abduction de ce Doigt. Il soutient le même écartement dans toutes les autres attitudes du même Doigt, c'est-à-dire dans tous les degrés de sa flexion & de son extension.

1058. LES INTEROSSEUX peuvent avoir differens usages, selon leurs differentes Attaches, & selon les differentes attitudes des Doigts ausquels ils sont attachés.

1059. Ils sont en general Auxiliaires de l'Extenseur commun, par leurs Attaches aux Angles lateraux des Ecartemens Rhomboïdes de ses Tendons; par lesquelles Attaches ils sont comme des Cordes laterales, qui conjointement avec chaque Tendon de l'Exten-

ſeur commun ſervent à étendre la troiſiéme Phalange de chaque Doigt.

1060. Par ces mêmes Attaches laterales ils ſervent auſſi en general à faire les mouvemens lateraux des quatre Doigts, c'eſt-à-dire, à les ſerrer tous enſemble les uns contre les autres, mais non pas à les écarter tous les uns des autres, ni à les mouvoir chacun à part vers le Pouce, ni à les en éloigner. Dans l'écartement general de tous les quatre Doigts, les Interoſſeux ne meuvent que le Grand Doitgt & le Doigt Annulaire; l'Index & le Petit Doigt ſont alors écartés par d'autres Muſcles. Dans le mouvement des Doigts vers le Pouce, & qu'on appelle Adduction, ils n'agiſſent que ſur trois Doigts, qui ſont le Grand, l'Annulaire, & le Petit Doigt. Dans le mouvement oppoſé, qu'on nomme Abduction des Doigts, ils n'en meuvent auſſi que trois, mais non pas les mêmes; ce ſont alors l'Index, le Grand, & l'Annulaire.

1061. Les Uſages des Interoſſeux en particulier, ſoit externes, ſoit internes, ſoit de chaque Interoſſeux, peuvent être differens dans differens ſujets, par rapport à la varieté des Attaches; & par conſequent on ne peut rien décider là-deſſus dans les vivans.

1062. Selon l'arrangement que j'ai expoſé dans la Deſcription de ces Muſcles, le premier & le ſecond des Interoſſeux externes ſervent à faire alternativement l'Adduction & l'Abduction du Grand Doigt; le troiſiéme Interoſſeux externe ſert à faire l'Abduction de l'Annulaire, c'eſt-à-dire le mouvement vers le Petit Doigt.

1063. Selon le même arrangement, le premier des Interoſſeux internes ſert à faire l'Abduction de l'Index, c'eſt-à-dire le mouvoir vers le Grand Doigt; le ſecond à faire l'Adduction de l'Annulaire, en le mouvant auſſi vers le Grand Doigt; & le troiſiéme à faire l'Adduction du Petit Doigt, c'eſt-à-dire, le porter pareillement vers le Grand Doigt.

1064. *NOTA.* M. Heiſter dans ſon *Compendium Anatomicum* de l'an 1727. page 316. me fait dire que les Interoſſeux internes par leurs Attaches au Doigt Annulaire & au Petit Doigt, font l'Abduction de ces deux Doigts; & il ajoute qu'il ne voit pas aſſez comment un Interoſſeux interne, vû ſa ſituation, peut faire l'Abduction du Petit Doigt, puiſque par l'Abduction les Anatomiſtes entendent ici le mouvement qui éloigne du Pouce. Il cite à cette occaſion les Memoires de l'Academie Royale des Sciences de 1720. Mais il paroît qu'il n'avoit pas vû l'Edition de Paris, & que dans celle qu'il a luë, on a mis un *b* au-lieu d'un *d*.

1065. LE DEMI-INTEROSSEUX DE L'INDEX. Son Uſage eſt de mouvoir la premiere Phalange de l'Index plus ou moins directement vers le grand bord du Metacarpe, en l'écartant du Grand Doigt. Ce mouvement de l'Index n'eſt pas une vraie Adduction par rapport au Pouce. Les termes d'Adduction & d'Abduction ſont très-improprement employés pour donner l'idée juſte de ces mouvemens lateraux, non ſeulement de l'Index, mais auſſi des trois Doigts ſuivans.

1066. LES LUMBRICAUX. Par l'union de leurs Tendons avec les Tendons des Interoſſeux, ils ſont Coadjuteurs de ces Muſcles, non ſeulement à l'égard des mouvemens lateraux des quatre Doigts, mais auſſi à l'égard de la Flexion & de l'Extenſion de ces Doigts. Dans les mouvemens lateraux ils cooperent ſelon leur arrangement dans chaque ſujet; & peutêtre la va-

rieté de leurs Attaches répond-elle à la varieté des Attaches des Interosseux, de-sorte que la cooperation reciproque devient par là égale.

1067. Ce n'est que dans la flexion des premieres Phalanges qu'ils sont Auxiliaires du Grand Fléchisseur commun, lequel en est le principal Moteur par le moyen des Gaines Ligamenteuses de ces Phalanges, & par le moyen de leur Portion la plus voisine du Metacarpe.

1068. C'est dans l'extension des troisiémes Phalanges qu'ils peuvent être Auxiliaires de l'Extenseur commun avec les Interosseux, par la même concurrence de leurs Tendons. Mais il faut là-dessus avoir la même attention que celle dont je viens de parler à l'occasion de la varieté de leurs Attaches. J'ajoute encore ici, que le défaut de ces Attaches au côté Radial de l'Index, & au côté Cubital du Petit Doigt, peut être suppléé dans certains sujets par les Extenseurs propres de ces Doigts.

USAGES DES MUSCLES
QUI MEUVENT
L'OS DE LA CUISSE SUR LE BASSIN.

USAGES DU GRAND FESSIER.

1069. Ce Muscle sert principalement, & cela par sa Portion posterieure, à étendre la Cuisse & à la porter en arriere. Des trois Fessiers c'est le seul qui peut avoir cet usage, que l'on attribue aussi pour l'ordinaire aux deux autres. Par sa Portion posterieure il peut cooperer avec les autres à faire l'Abduction de la Cuisse, c'est-à-dire, à l'écarter de l'autre Cuisse quand on est debout; mais quand on est assis, il n'exerce cette fonction que par sa Portion posterieure.

1070. Par son Attache au Coccyx il peut dans certaines occasions le tirer en devant, & l'empêcher de se trop renverser en arriere; par exemple dans les efforts de faire sortir les excremens endurcis, & dans les travaux d'accouchemens.

USAGES DU MOYEN FESSIER.

1071. On le compte ordinairement, & mal à propos, pour un Extenseur de la Cuisse. Il ne peut rien du tout faire qui réponde à ce nom. Son Usage est d'écarter une des Cuisses pendant qu'on est debout, & cela plus ou moins directement, selon l'action particuliere de ses Portions anterieures, posterieures ou moyennes. Ainsi dans cette attitude il est Abducteur de la Cuisse. La seule inspection de ses Attaches prouve qu'il ne peut pas être Extenseur.

1072. Mais quand on est assis, cette fonction n'a plus lieu; il n'est plus en état d'étendre la Cuisse. Alors son usage est d'en être Rotateur, c'est-à-dire, de faire rouler l'Os de la Cuisse autour de sa longueur, de maniere qu'ayant en même tems la Jambe fléchie, on

l'écarte de l'autre. Par ce même mouvement cette Rotation n'est pas tout-à-fait directe, mais plus ou moins oblique, à cause de la courbure du Corps de l'Os, & à cause de l'Angle que la Tête fait avec ce même Corps de l'Os.

USAGES DU PETIT FESSIER.

1073. On l'a aussi regardé comme un Extenseur de la Cuisse, & cela sans aucun fondement. Il est le Coadjuteur du moyen Fessier, faisant avec lui le mouvement d'Abduction, ou d'Ecartement quand on est debout, & celui de Rotation quand on est assis. Ainsi des trois qu'on nomme Extenseurs de la Cuisse, il n'y en a qu'un qui le soit effectivement.

REMARQUES SUR LES USAGES DES TROIS FESSIERS.

1074. CE que je viens de rapporter à l'attitude d'être debout, se rapporte aussi à toute autre, où les Cuisses sont étendues, par exemple, quand on est couché tout de son long. De même ce que j'ai dit de l'attitude d'être assis, se dit aussi de toute autre où les Cuisses sont en flexion, par exemple, quand on est couché tout courbé, ou ayant les genoux tirés vers le Ventre.

1075. Les Fessiers non seulement servent à faire les mouvemens marqués ci-dessus, mais aussi à faire les mouvemens reciproques. Le Grand Fessier non seulement étend la Cuisse, mais il soutient aussi le Bassin sur les Cuisses, l'empêche d'être entraîné par le reste du Tronc, quand on se panche en devant, pendant qu'on est debout; & il le redresse quand on se releve.

1076. Le Moyen Fessier & le Petit Fessier meuvent aussi le Bassin sur la Cuisse, comme ils servent à mouvoir la Cuisse sur le Bassin. Par exemple, quand on est debout sur une Jambe, ce sont ces deux Muscles du même côté qui tirent lateralement le Bassin vers l'Os de la Cuisse, & l'empêchent de pancher ou de tomber vers le côté opposé, où il seroit entraîné par le poids même du Bassin, & par celui de l'autre Jambe qui est alors sans appui.

USAGES DU PSOAS.

1077. Le Psoas sert à flêchir la Cuisse sur le Bassin, c'est-à-dire, à la porter en devant. Il peut aussi mouvoir le Bassin sur les Cuisses, & l'empêcher de tomber en arriere avec le Tronc, quand on se panche en arriere pendant que l'on est assis, & qu'en même tems les Extrémités soient arrêtées en bas par une puissance étrangere. Dans cette attitude il peut encore servir aux mouvemens des Vertebres Lombaires.

USAGES DE L'ILIAQUE.

1078. L'Iliaque est Auxiliaire ou Congenére du Psoas, & comme lui il peut fléchir ou porter la Cuisse vers le devant & vers le haut. Il peut aussi reciproquement mouvoir en même sens le Bassin.

USAGES DU PECTINÉ.

1079. Le Pectiné est aussi Auxiliaire des deux précedens pour la flexion de la Cuisse sur le Bassin, & pour le mou-

vement reciproque du Bassin sur la Cuisse. Le Pectiné peut encore contribuer à porter la Cuisse en dedans, c'est-à-dire, vers l'autre Cuisse, soit que la Cuisse ainsi portée soit en même tems étenduë, ou qu'elle soit fléchie.

USAGES DES TROIS MUSCLES DU TRICEPS.

1080. Les trois Muscles du Triceps concourent à une même fonction, sçavoir à porter la Cuisse en dedans, c'est-à-dire, vers l'autre Cuisse, & à approcher les deux Cuisses à la fois l'une de l'autre; par exemple, quand on est à cheval, & qu'on le serre avec les Cuisses; qu'étant assis on tient quelque chose entre les deux genoux, ou qu'on croise les Cuisses; qu'étant debout on serre les Jambes pour faire un saut uniforme.

1081. Leur Usage est aussi d'empêcher la Cuisse ou les deux Cuisses de s'écarter au-delà du degré déterminé selon le besoin, surtout quand on fait ces mouvemens avec effort ou avec secousse. Cela peut arriver, par exemple, quand pour monter à cheval, ou pour ajamber une hauteur, on leve rapidement & lateralement une des Cuisses, pendant qu'on est appuyé sur l'autre. Cela peut encore arriver par le seul poids du Corps, en écartant les deux Jambes à la fois pendant qu'on est debout, ou en sautant de côté à grands pas.

1082. Cet Usage d'approcher la Cuisse & d'en empêcher l'écartement, a lieu dans toutes les attitudes possibles, soit qu'on soit debout, assis ou couché; soit qu'on ait les Cuisses étenduës, fléchies, portées en arriere ou en dehors. Ce qui marque la grande utilité de cette fonction, & la necessité non seulement d'une grande Puissance ou Force Mouvante, mais encore de la distribution de cette Puissance par presque tous les degrés d'une même espece de Levier, & d'un Levier très-long.

1083. La derniere & la plus longue Portion du troisiéme Triceps étant attachée sur le côté du Condyle interne du Femur, paroît contrebalancer les autres Portions qui sont attachées plus en arriere sur la Ligne Apre de cet Os.

USAGES DU PYRIFORME, DES PETITS JUMEAUX, & DU QUARRE' DE LA CUISSE.

1084. Ces quatre Muscles, qu'on appelle aussi d'un nom commun Quadrijumeaux, sont Congenéres dans leurs fonctions. On avoit borné leur usage à la Rotation de la Cuisse autour de sa longueur de devant en dehors. J'ai démontré, il y a plusieurs années, qu'ils ne peuvent avoir cet usage que quand on est debout ou couché tout de son long. J'ai démontré en même tems qu'étant assis, ou ayant la Cuisse fléchie dans quelqu'autre attitude, ils servent à en faire l'Abduction, c'est-à-dire, à la porter en dehors, ou l'écarter pendant qu'elle est fléchie.

1085. Ils cooperent tous quatre à ces deux usages, qui sont la Rotation de la Cuisse étenduë, & l'Abduction de la Cuisse fléchie; mais ils y cooperent ou également ou inégalement, selon les differens degrés de ces deux attitudes. Par exemple, étant droit debout, ils conspirent également à la Rotation; mais la Cuisse étant alors un peu portée en devant, le Pyriforme est plus en action que le Quarré; & la Cuisse étant en arriere, c'est le Quarré qui agit le plus.

1086. Ces Muſcles peuvent encore par le moyen de leur adherance au Ligament-Orbiculaire de l'Articulation de la Cuiſſe avec la Cavité Cotyloïde, avoir un uſage particulier, d'empêcher que dans les mouvemens de la Cuiſſe ce Ligament ne ſoit pincé par le bord de la même Cavité.

USAGES DE L'OBTURATEUR INTERNE.

1087. L'Obturateur Interne ſert à peu près à la même fonction que les Quadrijumeaux, c'eſt-à-dire, à faire la Rotation de la Cuiſſe étenduë, & l'Abduction ou l'écartement de la Cuiſſe dans le même ſens que ces Muſcles, quand elle eſt fléchie. Mais ſa Mecanique eſt particuliere. Le paſſage du Tendon par la petite Echancrure Iſchiatique donne à ce Tendon une direction très-differente du Corps charnu ou Ventre de ce Muſcle.

1088. L'Echancrure Iſchiatique eſt ici comme une Poulie de renvoi par laquelle on paſſe une corde, dont un bout eſt attaché à quelque objet mobile, afin d'en pouvoir tirer l'autre bout à contre-ſens quand on veut mouvoir cet objet vers la Poulie. Alors la Poulie fait l'office de Point fixe du mouvement de l'objet, & par un pareil artifice l'Echancrure Iſchiatique doit être regardée comme le Point fixe du mouvement de la Cuiſſe par l'Obturateur Interne.

USAGES DE L'OBTURATEUR EXTERNE.

1089. L'Obturateur Externe concourt auſſi avec l'Interne aux mêmes Uſages, mais d'une maniere plus ſimple & par une direction uniforme. Il y coopere principalement quand la Cuiſſe eſt dans l'attitude d'extenſion, plus ou moins; mais dans celle de flexion il n'y paroît cooperer que par rapport au maintien du Ligament Orbiculaire; car par rapport au mouvement dans l'attitude de flexion, il paroît plus porté à faire celui d'une Rotation reciproque, & à être Auxiliaire du Triceps.

USAGES DU MUSCLE DE LA BANDE LARGE,
ou
DU FASCIA LATA.

1090. On l'a mal-à-propos fait paſſer pour un Abducteur de la Cuiſſe. La direction des Fibres motrices de ce Muſcle eſt très-contraire au mouvement d'Abduction ou d'écartement. Elle eſt très-propre à faire la Rotation ou le roulement de la Cuiſſe de devant en dedans, c'eſt-à-dire, dans un ſens oppoſé à celui de la Rotation, executée par les Quadrijumeaux & par l'Obturateur interne. Cette Rotation n'eſt pas ſi bornée que celle des Quadrijumeaux; car elle ſe peut faire, ſoit que la Cuiſſe ſoit fléchie, ſoit qu'elle ſoit étenduë ſelon la longueur du Corps.

1091. Il peut encore être Auxiliaire dans les grands efforts de Flexion, & dans ceux d'Adduction ou d'approche, pourvû qu'en même tems ſes differens Antagoniſtes lui ſervent de Moderateurs, ſelon les differentes attitudes de la Cuiſſe, comme j'expliquerai plus au long ailleurs.

USAGES DES MUSCLES QUI MEUVENT LES OS DU TIBIA SUR L'OS DE LA CUISSE.

1092. POur les bien comprendre, il faut auparavant être tout-à-fait instruit de ce qui regarde ces Os, surtout leurs Articulations & leurs Cartilages intermediaires. Je renvoye pour cela au Traité des Os Secs, & à celui des Os Frais; & je conseille fort d'y relire ce qui concerne le Femur, le Tibia & la Rotule.

USAGES DU VASTE EXTERNE, DU VASTE INTERNE, ET DU CRURAL.

1093. Ces trois Muscles doivent être regardés comme un vrai Triceps, dont les usages par rapport aux mouvemens des Os sont bornés à étendre le Tibia sur le Femur, & à étendre le Femur sur le Tibia. L'extension du Tibia sur le Femur est principalement employée quand on est assis ou couché, & l'extension du Femur sur le Tibia l'est principalement quand on est debout, ou que l'on marche. Ils meuvent tous les trois uniformement, selon la direction de la longueur du Femur, la Rotule sur l'extrémité inferieure de la Poulie de ce même Femur. La Portion externe ou large de la Poulie & de la Rotule répond à cette direction, & paroît plus exposée aux efforts des trois Muscles que la Portion interne ou la moins large, dont dépend l'obliquité necessaire de la Poulie.

1094. L'Attache immediate de l'un & de l'autre Vaste à la Tête du Tibia, empêche la Rotule de sortir lateralement de sa place dans certaines attitudes, par lesquelles ces Muscles pourroient agir avec plus d'effort d'un côté que de l'autre, ou être tous dans une inaction qui rend la Rotule comme branlante.

1095. Pour se convaincre d'une telle inaction, & de la mobilité de la Rotule en même tems, il faut qu'étant assis ou debout, & ayant la Jambe entierement étenduë, on la place desorte qu'elle pose uniquement sur le derriere du Talon, & que toute l'extrémité inferieure ne soit soutenuë que sur la Tête du Femur & sur le Talon, pendant que le Genou avec tout le reste du Femur & du Tibia porte à faux, & que cette attitude d'extension ne dépende que de la seule pesanteur de ces Os indépendemment des Muscles. Alors en mettant le Pouce sur la Base de la Rotule & l'Index sur la Pointe, si on presse alternativement ces deux parties, on les fera alternativement hausser & baisser comme par une bascule reciproque.

1096. J'ai obmis dans l'Exposition Anatomique de ces Muscles ci-dessus, une Observation que j'ai faite sur l'Attache immediate de plusieurs Fibres charnuës au Ligament Capsulaire de l'Articulation du Genou. J'ai vû ces Fibres descendre de haut en bas comme

étant principalement détachées du Crural. Leur Attache au Ligament étoit fort oblique & par degrés. C'est cette Observation qui m'a donné la premiere idée de la nouvelle espece de Muscles dont j'ai parlé ci-devant à l'occasion des Muscles qui embrassent l'Articulation de la Tête de l'Humerus, celle du Coude & celle de la Tête du Femur. L'adherance des Tendons & des Fibres tendineuses supplée à celle des Fibres charnuës dans quelques Articulations.

1097. Par l'Attache de ces Muscles à la Rotule, leur Ligne de direction est éloignée du centre du mouvement de l'Articulation; ce qui facilite leur action, & met leur Tendon commun à couvert de compression & de froissement.

USAGES DU DROIT, *ou* *GRESLE ANTERIEUR.*

1098. Par son Attache à la Rotule ce Muscle est Congénere ou Cooperateur des trois dont je viens de parler, & sert à étendre la Jambe. Par son Attache à l'Os des Iles il sert à fléchir la Cuisse, & est Auxiliaire du Psoas, de l'Iliaque & du Pectiné. Il peut executer cette derniere fonction, soit que la Jambe soit en même tems étenduë, soit qu'elle soit fléchie. Il sert aussi à mouvoir le Bassin sur l'Os de la Cuisse en devant, & à empêcher le Bassin de se renverser quand on est assis.

1099. Etant en partie penniforme & en partie simple, il est capable de soutenir de grands efforts & de faire de grands mouvemens. Sa Ligne de direction éloignée du centre du mouvement de l'Articulation Cotyloïde, & son Attache inferieure éloignée du Point d'appui de ce grand Levier, favorisent les deux avantages du Muscle. La disposition particuliere & la grandeur du Tendon caché répondent principalement à tous les degrés de la flexion.

1100. La petitesse de l'autre Tendon qui des deux est le plus connu, n'y auroit pas pû résister. Son obliquité convient à l'extension de la Jambe, pendant que la Cuisse est étenduë ou très-peu fléchie; mais dans l'attitude d'une grande flexion de la Cuisse, cette obliquité feroit trop écarter de l'Os le petit Tendon, & l'exposeroit à être arraché, à peu près comme on arrache une Branche oblique en l'écartant du tronc ou de la tige.

USAGES DU COUTURIER.

1101. Ce Muscle sert à faire la Rotation de la Cuisse de devant en dehors, soit qu'elle soit étenduë, ou qu'elle soit fléchie. Par là il est Antagoniste du Muscle de la Bande Large ou du *Fascia Lata*, & Congenére des Quadrijumeaux.

1102. Quand il opere cette Rotation, la Jambe étenduë, il fait tourner la Pointe du Pied en dehors; & quand il l'opere la Jambe étant en même tems étenduë, il fait tourner cette Jambe vers l'autre Jambe, comme pour la mettre sur le Genou, ou la croiser avec l'autre Jambe, à peu près de la maniere que les Tailleurs sont assis pendant leur travail. C'est ce qui a donné occasion à le nommer *Sartorius* en Latin, & Couturier en François.

1103. Il sert aussi à lever la Cuisse, la porter en devant, ou la fléchir par son Articulation Cotyloïde, à mouvoir le Bassin en devant sur l'Os de la Cuisse, & à retenir le Bassin pendant qu'il

est posé sur les deux Tuberosités de l'Ischion, quand on est assis. Il est en cela Congénere du Droit ou Grêle anterieur, mais il agit avec beaucoup plus de force, comme ayant la Ligne de direction plus éloignée du centre du mouvement

1104. Enfin son usage est encore de fléchir la Jambe, non seulement faisant en même tems la Rotation de la Cuisse, mais aussi sans faire cette Rotation. Dans ce dernier cas il est dirigé par la cooperation de quelque Congénere, ou contrebalancé par l'action du Muscle de la Bande Large.

1105. La longueur & le contour de sa Portion charnuë, le passage de son Tendon inferieur par la Gaine Aponevrotique, l'Attache singuliere de ce Tendon, & l'étenduë de la Bandelette Tendineuse sur le Tibia, contribuent beaucoup à ces differens usages.

1106. Outre toutes ces fonctions, il peut dans certaines attitudes être Auxiliaire du Poplité, comme je dirai ciaprès à l'occasion de ce petit Muscle.

USAGES DU GRESLE INTERNE.

1107. Ce Muscle sert à fléchir la Jambe, à peu près comme le Couturier, dont il est Auxiliaire dans cette fonction, & non pas dans celle de contourner la Jambe. Il est même plus disposé à continuer & à achever la flexion qu'à la commencer. C'est dans l'attitude de la Cuisse contournée par le Couturier, que le Grêle interieur contribuë principalement à la flexion de la Jambe.

1108. Il peut aussi aider le Triceps à faire l'Adduction de la Cuisse, c'est-à-dire faire approcher l'une des Cuisses de l'autre. Il agit avec beaucoup plus de facilité en faisant approcher la Cuisse qu'en faisant commencer la flexion de la Jambe sans la Rotation de la Cuisse. L'attache superieure de ce Muscle donne par son éloignement de l'Articulation Cotyloïde cette facilité d'approche dans toutes les attitudes de la Cuisse; mais il ne la peut donner pour la flexion de la Jambe que dans l'attitude de la Cuisse contournée. En voici la raison.

1109. Pendant que la Cuisse est simplement étenduë, la Ligne de direction de tout ce Muscle est à peu près dans le même Plan que la Charniere du Genou ou l'axe de son mouvement Ginglymoïde; & alors l'éloignement de l'Attache superieure ne donne point d'avantage. Cette Ligne de direction n'est plus dans le même Plan quand la Cuisse est contournée par le Couturier; car alors elle croise avec l'axe de la Charniere, & dans ce cas l'éloignement lateral de l'Attache superieure du Muscle facilite son action de fléchir la Jambe.

USAGES DU DEMINERVEUX ou DEMITENDINEUX.

1110. Ce Muscle fléchit la Jambe de même que les deux précedens, & il peut reciproquement fléchir la Cuisse sur la Jambe. Il sert aussi par son Attache à la Tuberosité de l'Ischion, à étendre la Cuisse & à la porter en arriere. Par la même Attache il sert encore à redresser le Bassin sur les Cuisses, après qu'on l'aura fait pancher en devant avec le reste du Tronc, & à le retenir comme en bride pour que le Tronc ne l'entraîne quand on se courbe ou s'incline sur le devant, soit debout, soit assis.

USAGES DU DEMI-MEMBRANEUX.

1111. Il a les mêmes Usages que le Demi-Tendineux, sçavoir celui de fléchir la Jambe sur la Cuisse, de fléchir reciproquement la Cuisse sur la Jambe, d'étendre la Cuisse sur le Bassin, de redresser ou de soutenir le Bassin quand il est panché sur le devant. Il a cela de particulier par rapport aux trois autres Muscles, que son Attache à la Jambe n'est pas à côté de l'Articulation, mais en arriere, & qu'il est par consequent mieux disposé que ceux-là, à commencer & à continuer la flexion de la Jambe par cette Articulation.

USAGES DU BICEPS.

1112. Les deux Portions de ce Muscle servent à fléchir la Jambe par son Articulation avec la Cuisse, & reciproquement à fléchir la Cuisse par la même Articulation. La Portion superieure sert aussi à étendre la Cuisse moyennant son Articulation avec le Bassin, & reciproquement à redresser le Bassin sur la Cuisse. Ces quatre Usages en general lui sont communs avec le Demi-Membraneux, & même en quelque façon avec le Demi-Tendineux.

1113. Son Usage particulier, & qui paroît plus appartenir à la Portion courte qu'à la longue, est de faire de devant en dehors le mouvement de Rotation avec la Jambe fléchie, de-sorte que par ce mouvement le bout du Pied se tourne en dehors & le Talon en dedans. Il n'a aucune part à la Rotation de la Jambe étenduë; car cette Rotation dépend de la Rotation de la Cuisse, dont elle ne fait alors que suivre les mouvemens, comme si ces deux Os n'en faisoient qu'un seul.

1114. La Mecanique de la Rotation de la Jambe fléchie dépend principalement de la conformation des Cartilages Semilunaires, & de la situation particuliere des Ligamens lateraux & des Ligamens croisés. Ces Cartilages sont en dessus concaves, proportionnément à la convexité des Condyles du Femur; & en dessous ils sont applatis, conformément au sommet du Tibia. Les Ligamens lateraux ne sont pas au milieu de chaque côté de la Tête du Tibia, mais plus en arriere. Les Ligamens croisés sont disposés de maniere, que quand la Jambe fléchie est tournée de devant en dehors, ils s'écartent l'un de l'autre; & quand elle est tournée de devant en dedans, ils s'approchent & se touchent. Voyez n. 154. 160. 162. du Traité des Os Frais.

1115. Quand on fléchit ou qu'on étend la Jambe, ce sont les Cartilages Semilunaires qui font la fonction de Charniere, en ce que les Condyles du Femur roulent dans leurs cavités. Dans ce cas on peut en quelque façon regarder ces Cartilages comme une même piece avec le Tibia. Et quand on tient la Jambe fortement étenduë par l'action des Muscles Extenseurs, ce sont les Ligamens lateraux qui par leur situation reculée en arriere bornent l'extension & empêchent la Jambe de se plier à contre-sens.

1116. Quand on fait avec la Jambe fléchie les mouvemens reciproques de Rotation, alors on peut regarder les Cartilages comme une piece collée avec l'Os du Femur, sous laquelle piece les surfaces superieures du Tibia glissent. Dans ce cas les Ligamens lateraux sont très-lâches, & ne mettent aucun obstacle à ce mouvement de

Rotation. Les Ligamens croisés s'écartent l'un de l'autre, quand avec la Jambe fléchie on tourne la pointe du Pied en dehors, & ils heurtent l'un contre l'autre quand on le tourne en dedans; ce qui paroît rendre la Rotation en dedans plus bornée que la Rotation en dehors.

1117. On peut comparer ces deux mouvemens reciproques de la Jambe flechie avec les mouvemens reciproques du Rayon sur l'Os du Coude. La Rotation en dedans de la Jambe fléchie répond à la Pronation du Rayon, & la Rotation en dehors de la Jambe fléchie répond à la Supination du Rayon. On peut aussi comparer le Biceps de la Jambe avec le Biceps du Bras. L'un & l'autre sont Fléchisseurs & Rotateurs; car la Supination de même que la Pronation ne sont qu'une espece de Rotation ou de mouvement en Pivot.

1118. L'immobilité du Peroné dans ces fonctions est récompensée par la mobilité de la Rotule; & sans cette mobilité la Rotation de la Jambe fléchie feroit impossible. Car pendant qu'on fait ce mouvement avec la Jambe fléchie, la Rotule reste comme collée aux convexités des deux Condyles; & ce n'est que son Ligament qui prête alternativement de côté & d'autre par une espece de contorsion reciproque très-legere de son extrémité inferieure. Il faut ici avoir bien lû ou relire ce qui est dit n. 974. du Traité des Os Secs.

USAGES DU POPLITE'.

1119. Il sert à faire la Rotation de la Jambe fléchie, mais dans un sens opposé à celui dans lequel le Biceps fait cette espece de mouvement. Le Biceps tourne dans cette attitude la Jambe de devant en dehors, & le Poplité la tourne de devant en dedans. Ainsi la Rotation de la Jambe fléchie faite par le Poplité répond à la Pronation du Rayon executée par le Pronateur Rond; de même que la Rotation de la Jambe fléchie executée par le Biceps Crural, répond à la Supination faite par le Biceps Brachial.

1120. On le compte ordinairement parmi les Fléchisseurs de la Jambe; mais il ne paroît gueres propre à cet usage, à cause de l'obliquité de sa situation, & de son Attache si près le centre du mouvement de l'Articulation. Par sa connexion avec le Ligament Capsulaire il peut avoir l'usage de garantir ce Ligament pendant la flexion de la Jambe, & l'empêcher de s'engager entre les deux Os par ce mouvement.



USAGES DES MUSCLES QUI MEUVENT LE TARSE.

USAGES DU JAMBIER ANTERIEUR.

1121. Il sert à fléchir le Pied, c'est-à-dire, à porter le bout du Pied vers la Jambe. Ce mouvement se fait par l'Articulation Ginglymoïde de l'Astragal avec les deux Os de la Jambe. Il sert reciproquement à fléchir la Jambe sur le Pied, ou à s'opposer à l'extension de la Jambe sur le Pied. Le premier de ces Usages est assez reconnu ; le dernier se présente dans la Station & dans la Progression. Car quand on est debout, les Pieds étant directement tournés en devant, ce Muscle, comme une espece de bride, tient la Jambe en équilibre sur le devant, & l'empêche de se renverser en arriere. Cet usage paroît encore plus dans la maniere de marcher en reculant.

1122. Par son Attache laterale au grand Os Cuneïforme, il fait mouvoir cet Os en particulier sur l'extrémité anterieure ou la Tête du Calcaneum, de maniere que par ce mouvement la Plante du Pied se contourne en dedans vers l'autre Pied. Cette situation laterale de son Attache fait qu'il ne peut faire la flexion du Pied directement sans le secours & la cooperation des Peroniers anterieurs, dont je vais parler. Il ne peut pas non plus soutenir également l'équilibre de la Jambe sans cela, quand on se tient debout sur un Pied seul.

USAGES DU PERONIER MOYEN & DU PETIT PERONIER.

1123. Le Peronier Moyen sert aussi à fléchir le Pied, & à s'opposer au renversement de la Jambe dans la station, comme le Jambier anterieur. Par son Attache à la Tuberosité du cinquiéme Os du Metatarse, il fait tourner la Plante du Pied en dehors, en même tems qu'il execute la Flexion, quand il agit sans le concours du Jambier anterieur. Ce concours lui est aussi necessaire pour contrebalancer le renversement de la Jambe dans la station sur un seul Pied.

1124. Le Petit Peronier est un Auxiliaire du Moyen dans la Flexion du Tarse, dans le balancement ou équilibre de la Jambe & dans le mouvement qui fait tourner la Plante du Pied en dehors. Il ne peut, non plus que le Moyen, faire les deux premiers de ces mouvemens avec égalité, sans la cooperation du Jambier anterieur.

1125. La Flexion uniforme du Pied peut fournir des exemples de toutes les trois especes de Levier. La premiere s'y trouve quand on tient le Pied en l'air pendant qu'on en fait la Flexion; car alors le Point d'appui est dans l'Articulation, entre les deux extrémités du Levier. La seconde y est représentée quand on marche sur les Talons, ou sur le bout des Pieds; car alors le fardeau est entre la puissance & l'appui. La troi-

sième y paroît quand on souleve un fardeau par le bout du Pied ; car alors la Puissance est entre deux.

USAGES DES GASTROCNEMIENS, ou GRANDS JUMEAUX, ET DU SOLEAIRE.

1126. Ces trois Muscles font une espece de Triceps, & servent ensemble par leur Tendon commun à étendre le Pied, & à le soutenir étendu contre les résistances les plus violentes. C'est par leur moyen qu'on souleve tout le Corps, même chargé de fardeaux, quand on se tient sur le bout des Pieds. C'est par leur moyen qu'on marche, qu'on court, & qu'on saute. La longueur de la Portion posterieure du Calcaneum favorise l'action de ces Muscles, en éloignant du centre du mouvement leur Ligne de direction.

1127. Les mouvemens du Pied que ces Muscles executent, peuvent être rapportés aux Leviers de la premiere & de la seconde espece. Quand on se tient debout sur la pointe d'un Pied, ce Pied represente le Levier de la seconde espece, en ce qu'alors le Point d'appui est à l'une des extrémités du Pied, la Puissance à l'autre extrémité, & le fardeau entre deux. On exprime assez le Levier de la premiere espece, quand on tient la Jambe arrêtée pendant qu'on surmonte avec le bout du Pied quelque résistance mobile, & même toutes les fois qu'on remuë le Pied pendant qu'on le tient en l'air.

1128. Non seulement ces Muscles étendent le Pied sur la Jambe, mais ils meuvent aussi reciproquement de la même maniere la Jambe sur le Pied. C'est ce qui paroît évidemment quand après fait avoir une genuflexion mediocre, on se releve ; car alors le Pied demeure fixe contre terre, pendant que les Jumeaux & le Soléaire redressent la Jambe. Il faut observer ici que cette genuflexion ne se fait pas par l'action des Muscles qui servent à fléchir, mais par le seul relachement déterminé de ceux qui servent à étendre, selon la remarque faite au commencement de ce Traité n. 51.

1129. Les Jumeaux par leurs Attaches à l'Os de la Cuisse peuvent dans de grands efforts mouvoir la Jambe sur la Cuisse, & la Cuisse sur la Jambe, comme des Auxiliaires du Biceps, du Demi-Membraneux, du Demi-Tendineux, du Grêle Interne & du Couturier. Dans ces mouvemens les extrémités superieures des Jumeaux se croisent avec les extrémités inferieures des autres Muscles que je viens de nommer. Les Fibres charnuës des Jumeaux sont en partie fort longues, & par consequent leurs Attaches superieures fort éloignées de leurs Attaches inferieures. C'est par cette longueur de Fibres charnuës que ces Muscles sont plus capables d'un grand mouvement, que d'un mouvement fort.

1130. Le Soleaire par la multiplicité de ses Fibres charnuës & par sa structure penniforme, est plus propre à faire des mouvemens forts que des mouvemens amples. Il paroît le principal soutien du mouvement que les Jumeaux auront commencé. La portion tendineuse de ce Muscle & celle des Jumeaux, quoiqu'elles forment ensemble le gros Tendon qui est attaché au Calcaneum, paroissent glisser un peu l'une sur l'autre dans les differens mouvemens de Flexion & d'Extension du Pied.

USAGES DU JAMBIER GRESLE, communément dit PLANTAIRE.

1131. L'Exposition Anatomique de ce Muscle fait voir clairement qu'il ne peut avoir aucun usage par rapport à la Plante du Pied. Celui qu'on lui donne de servir à l'extension du Tarse, & à être en cela Auxiliaire du Soléaire & des grands Jumeaux, ne me paroît pas bien assuré, non seulement à cause de la grande disproportion de son volume, mais aussi à cause de l'obliquité de son trajet. Si le Soleaire n'étoit pas couvert des Jumeaux, quelqu'un pourroit penser qu'il sert à sangler ce Muscle & en empêcher le trop grand gonflement, quoique la direction ni la délicatesse n'y répondent gueres.

1132. En attendant quelque Observation qui découvre évidemment son vrai usage, il y a lieu de croire qu'il a aussi celui d'empêcher que le Ligament Capsulaire ne soit pincé dans la Flexion du Genou. Son adherance à ce Ligament & l'obliquité de son passage paroissent le prouver, dautant plus que la Portion voisine du même Ligament semble avoir un pareil secours par une Expansion Aponevrotique du Tendon du Demi-Membraneux.

USAGES DU JAMBIER POSTERIEUR.

133. Quand il agit seul, il étend le Pied obliquement en dedans. Quand il agit conjointement avec les grands Jumeaux & le Soleaire, il change la direction droite de leur mouvement en pareille direction oblique. Quand il agit conjointement avec le Jambier anterieur, ces deux Muscles tournent la Plante du Pied plus directement en dedans, c'est-à-dire, vers l'autre Pied.

USAGES DU LONG PERONIER.

1134. Seul il peut étendre le Pied quand on le tient en l'air & sans aucune résistance, mais cette extension se fait obliquement en dehors. Agissant avec les Jumeaux & le Soléaire, il les détourne dans le même sens, de-sorte qu'au lieu d'étendre le Pied directement, ils l'étendent obliquement en dehors.

1135. Le Long Peronier & le Jambier posterieur seuls, sans le secours des Jumeaux & du Soléaire, peuvent faire l'Extension du Tarse ou du Pied assez directement, mais ils ne peuvent soutenir presque aucune résistance. Le Long Peronier & les deux autres Peroniers agissant ensemble également & en même tems, tournent la Plante du Pied plus ou moins directement en dehors vers la Malleole externe.

NOTA.

1136. Je ne me lasse pas d'avertir, que pour bien comprendre ces Usages, il est très-necessaire de lire & de relire avec attention ce que j'ai dit auparavant dans l'Exposition de la structure de ces Muscles, & ce que j'ai dit dans le Traité des Os Secs & dans celui des Os Frais, touchant la Mecanique & l'Usage des Os du Tarse.

USAGES DU GRAND EXTENSEUR, DU LONG FLECHISSEUR, DU THENAR, ET DE L'ANTITHENAR DU GROS ORTEIL.

1137. Le grand Extenſeur étend ou redreſſe les deux Phalanges du Gros Orteil. Il peut encore avoir l'Uſage d'être Auxiliaire du Jambier anterieur.

1138. Le Long Fléchiſſeur non ſeulement ſert à fléchir la derniere Phalange du Gros Orteil, mais il peut encore dans les grands efforts ſervir d'Auxiliaire aux Extenſeurs du Tarſe. Ce Muſcle eſt d'un grand ſecours quand on monte en grimpant.

1139. Le Thenar fléchit la premiere Phalange du gros Orteil. La Portion la plus voiſine du bord interne du Pied étant ſeule en action, ou plus en action que les autres Portions, écarte le gros Orteil des autres Orteils, ſurtout quand en même tems il eſt étendu. Cet écartement ſe peut faire plus ou moins, ſelon le plus ou le moins d'action des autres Portions du Thenar.

1140. L'Antithenar ſert à fléchir la premiere Phalange du Gros Orteil, quand il agit conjointement avec le Thenar. Quand il agit ſeul, ſurtout quand il eſt en même tems fléchi, il fait approcher le Gros Orteil des autres Orteils, & cela plus ou moins, ſelon le plus ou le moins d'effort de ſes differentes Portions.

USAGES DU LONG EXTENSEUR COMMUN ET DU COURT EXTENSEUR COMMUN DES ORTEILS.

1141. Ils concourent enſemble à operer l'Extenſion des quatre Orteils qui ſuivent le Pouce. Le Long n'étant pas à beaucoup près ſi charnu que l'Extenſeur commun des Doigts de la Main, il eſt compenſé par le Court. Le Long paroît étendre tout ſeul les premieres Phalanges; le Court conjointement avec le Long étend les deuxiémes & les troiſiémes Phalanges, & par ſon obliquité il eſt comme le Directeur du Long, dont le mouvement ſans cette direction auroit été oblique dans un ſens contraire.

1142. Le Long peut encore ſervir d'Auxiliaire au Jambier anterieur & au Peronier anterieur dans certains efforts de Flexion, ou de tenir le Pied fléchi; comme quand on veut ſoulever un poids par le bout du Pied, ou ſurmonter quelqu'autre réſiſtance. D'ailleurs l'un ſans l'autre n'auroit pas ſuffi pour contrebalancer le reſſort des Fléchiſſeurs communs.

USAGES DU PERFORE', DU PERFORANT, DE L'ACCESSOIRE DU PERFORANT, ET DES LUMBRICAUX DES ORTEILS.

1143. Le Perforé, ou Court Fléchiſſeur commun des Orteils, ſert à fléchir les ſecondes Phalanges, & le Perforant, ou Long Fléchiſſeur commun, à en fléchir les troiſiémes. Les Uſages de ces deux Muſcles ſont par

rapport aux Orteils à peu près les mêmes que ceux du Perforé & du Perforant des Doigts de la Main.

1144. Le Muscle Accessoire du Perforant, & auquel le nom de Muscle Plantaire conviendroit très-bien, sert d'Auxiliaire au Perforant, qui sans lui n'auroit pas assez de force dans plusieurs occasions. Il sert aussi de Directeur aux Tendons du même Perforant; car en se raccourcissant en même tems que le Ventre ou Corps charnu du Perforant est en action, il en fait aller les Tendons plus directement vers les Orteils qu'ils n'iroient sans cela, à cause de leur obliquité. Il a encore un Usage par rapport aux Lumbricaux.

1145. Les Lumbricaux du Pied ont à peu près les mêmes Usages par rapport aux Orteils, que les Lumbricaux de la Main à l'égard des Doigts. L'Accessoire du Perforant, ou Long Extenseur commun, leur est d'un grand secours, & leur sert comme au Tendon même du Perforant, en partie d'Auxiliaire, & en partie de Directeur.

USAGES DES INTEROSSEUX. ET DU TRANSVERSAL DES ORTEILS.

1146. Les Interosseux du Pied ont respectivement les mêmes Usages que ceux de la Main. Le premier des superieurs approche le second Orteil du gros Orteil; les trois autres des superieurs éloignent ou écartent le second, le troisiéme & le quatriéme Orteil du gros Orteil, & les tourne vers le petit Orteil. Les trois inferieurs meuvent les trois derniers Orteils vers les deux premiers. Je parle ici selon l'arrangement que j'ai observé le plus; car comme il varie, les Usages en particulier varient aussi.

USAGES DU METATARSIEN DU GRAND ET DU PETIT PARATHENAR.

1147. Le Metatarsien sert à mouvoir le cinquiéme ou dernier Os du Metatarse, à peu près de la même maniere que le Metacarpien meut le quatriéme ou dernier Os du Metacarpe. Ce mouvement entraîne aussi le quatriéme Os, & fait retrecir la Plante du Pied, & en rend la largeur plus voûtée; pourvû que le Pied soit dans sa souplesse naturelle, & qu'il ne soit pas gêné par la chaussure, ni devenu inflexible par indisposition, par habitude, par contrainte, ou par vieillesse.

1148. Le Muscle Transversal peut lui servir d'Auxiliaire dans ce retrecissement, que l'on croit être commode pour aider les Couvreurs à grimper. L'Antithenar peut concourir à cet Usage. Le petit Peronier peut servir à les contrebalancer & à remettre le Metatarse dans son attitude naturelle. Les Extenseurs communs par leurs Tendons les plus voisins peuvent aussi devenir Antagonistes du Metatarsien & du Transversal.

1149. Le grand Parathenar sert particulierement à écarter le petit Orteil des autres Orteils. Le petit Parathenar sert à fléchir la premiere Phalange de cet Orteil. L'un & l'autre paroissent exceder en volume & en puissance pour le peu d'effort, qu'il pourroit suffire aux mouvemens d'un Doigt si petit & d'une Articulation si foible. Mais comme le petit Orteil fait partie du bord externe de la Plante du Pied, que ce bord est exposé aux résistances & aux chocs

quand on marche sans gêne ou pieds nuds, & que le petit Orteil est de ce bord la portion la plus exposée aux mêmes inconveniens, il faut des Muscles forts pour soutenir dans ces occasions. C'est à quoi servent aussi ces deux Muscles.

1150. Outre les deux Usages dont je viens de parler, ces mêmes deux Muscles, sçavoir le grand & le petit Parathenar, peuvent encore en avoir un troisiéme, & le Thenar y peut avoir part. Cet Usage est de courber la Plante du Pied, ou de la vouter selon sa longueur, ce qui est très-necessaire pour marcher sur le bout des Pieds, pour monter une échelle, pour se cramponer avec les Pieds quand on grimpe. Par ce dernier point l'un & l'autre Parathenar meritent mieux le nom de Couvreur, que le Transversal auquel on a voulu le donner.

USAGES PARTICULIERS DES MUSCLES QUI SERVENT A LA RESPIRATION.

1151. DAns l'Exposition de la Structure de ces Muscles, j'ai commencé par le Diaphragme. Dans celle de leurs Usages je n'en parlerai qu'après tous les autres. On verra dans la suite la raison de cette difference.

USAGES DES SCALENES.

1152. Ces Muscles paroissent plus servir au mouvement du Col qu'à la Respiration. Et j'avouë ingenûment, qu'en faisant reflexion là-dessus, pendant qu'on étoit prêt à imprimer cette Page, j'ai commencé à douter du dernier Usage, d'autant plus que je rappelle en ma memoire ce que j'ai dit ci-devant n. 922. à l'occasion des Usages du Souclavier. J'y ai avancé que je ne croyois pas ce Muscle propre à la Respiration, à cause de son Attache à la Portion cartilagineuse de la premiere Côte, vû que cette Portion est tout-à-fait soudée avec le Sternum, & outre cela beaucoup plus courte, beaucoup plus large, & par conséquent beaucoup moins souple que les Portions cartilagineuses de toutes les autres Côtes.

1153. D'ailleurs le Col ne pourroit dans plusieurs de ses attitudes servir de Point fixe aux Scalenes pour mouvoir les Côtes; par exemple, quand il est fléchi ou avancé sur le Sternum, ou qu'il est tout-à-fait incliné sur une Epaule. Cependant on voit que ces attitudes n'empêchent aucunement les mouvemens de la Respiration.

1154. Ainsi je prends dès à present le parti de renvoyer les Usages des Scalenes aux Muscles qui servent aux moumens des Vertebres du Col. Car l'Articulation de la premiere Côte de l'un & de l'autre côté avec la premiere Vertebre du Dos, paroît ne servir qu'au mouvement de cette Vertebre sur les premieres Côtes, & non pas au mouvement de ces Côtes sur la Vertebre. Il faut ceder à la verité quand on la découvre.

USAGES DES DENTELE'S POSTERIEURS.

1155. Le Superieur est disposé pour

faire monter ou mouvoir en haut les trois ou quatre Côtes ſuperieures qui ſuivent immediatement la premiere. S'il s'en trouve dans quelque ſujet une portion attachée à la premiere Côte, elle ne peut ſervir que pour le mouvement des Vertebres auſquelles elle eſt attachée, & non pas à mouvoir la premiere Côte, à cauſe de l'immobilité & de la roideur de ſa Portion cartilagineuſe.

1156. L'Inferieur eſt encore mieux diſpoſé pour abbaiſſer ou tenir abbaiſſées les trois ou quatre dernieres Fauſſes Côtes.

1157. L'Uſage que l'on a voulu attribuer à ces deux Muſcles, comme à des Gaines ou des Sangles mobiles du Long Dorſal & du Sacro-Lombaire, n'a aucun fondement; car leurs Portions, qui ſont couvertes de ces Muſcles, ne paroiſſent pas en avoir plus beſoin que les autres qui n'en ſont pas couvertes.

USAGES DES INTERCOSTAUX, ET DES SURCOSTAUX.

1158. Les Fibres poſterieures des Intercoſtaux externes ſont attachées par leurs extrémités ſuperieures ſi près de l'Articulation des Côtes avec les Vertebres, que par leur contraction elles ne peuvent faire deſcendre la Côte à laquelle elles ſont attachées; au-lieu que leurs Attaches inferieures ſur la Côte ſuivante étant éloignées de l'Articulation, ſont en état de mouvoir cette Côte de bas en haut. Il s'enſuit de là que tout le reſte de chaque Intercoſtal externe qui ſe termine à l'extrémité oſſeuſe des Côtes, ne ſert qu'à lever la Côte inferieure vers la ſuperieure.

1159. Les Fibres anterieures des Intercoſtaux internes de même ſont ſi près de l'Articulation des Côtes avec le Sternum, que par leur contraction elles ne peuvent mouvoir en bas, & faire deſcendre le Cartilage auquel elles ſont attachées; au-lieu que les Attaches inferieures de ces mêmes Fibres étant plus éloignées du Cartilage ſuivant, les mettent en état de mouvoir le Cartilage en bas. Il s'enſuit de là auſſi, que tout le reſte de chaque Intercoſtal interne a le même Uſage que l'externe, & n'en peut avoir d'autre.

1160. Les Portions qui ſe rencontrent entre les deux extrémités des Côtes ſervent à augmenter la force de la même action uniforme. L'immobilité de la premiere Côte ſert en general de Point fixe au mouvement de toutes les autres Côtes, & chaque Côte en particulier ſert de Point fixe au mouvement de la Côte ſuivante.

1161. Les Sur-Coſtaux ſont de vrais & puiſſans Auxiliaires des Intercoſtaux dans l'Uſage commun que je viens d'établir. Ils ſont très-juſtement appellés Releveurs des Côtes. Il ne faut pas confondre avec ces Muſcles un petit qui eſt immediatement au-deſſus de la premiere Côte, & qui d'abord leur reſſemble par ſon Attache à cette Côte.

USAGES DES STERNO-COSTAUX, ET DES SOUS-COSTAUX.

1162. Les Attaches & la direction des Sterno-Coſtaux étant bien conſiderées, il eſt évident que leur Uſage eſt d'abbaiſſer ou mouvoir en bas les Portions cartilagineuſes & les extrémités anterieures des Vraies Côtes, ſurtout celles des Côtes ſuperieures, excepté

la premiere, & en même tems approcher du Sternum celles des inferieures, à cause de leurs courbures. Ainsi les Sterno-Costaux peuvent meriter le nom d'Abbaisseur des Côtes, par la même raison qu'on donne celui de Releveurs aux Sur-Costaux.

1163. Les Sous-Costaux ayant les extrémités superieures de leurs Fibres beaucoup plus éloignées de l'Articulation Vertebrale des Côtes que les extrémités inferieures, il s'ensuit qu à leur égard les Côtes superieures sont plus mobiles que les inferieures, & par consequent que les Sous-Costaux sont Auxiliaires des Sterno-Costaux.

VSAGES DV DIAPHRAGME.

1164. Il sert en general, de même que les Intercostaux, avec les Côtes, le Sternum & les Vertebres du Dos, à former le Coffre de la Poitrine, dont il fait précisément le fond. Il sert aussi par cet arrangement à faire une Cloison exacte entre la cavité de la Poitrine & celle du Bas-Ventre.

1165. Son Usage particulier & specifique, est d'être le principal Organe de la Respiration, c'est-à-dire, des mouvemens alternatifs & reciproques de dilatation & de retrecissement de la Cavité de la Poitrine. Les autres Muscles nommés ci-dessus n'y contribuent que comme des Auxiliaires & des Directeurs qui facilitent & reglent ces mouvemens perpetuels dans leur état ordinaire, & par lesquels on peut les accelerer, rallentir ou suspendre pour quelque tems.

1166. Le mouvement du Diaphragme se peut faire indépendemment de celui des Côtes, & par consequent sans le secours des Muscles qui meuvent les Côtes; & ce mouvement peut suffire à entretenir l'alternative de dilatation & du retrecissement de la Poitrine; alternative sans laquelle l'Animal ne vit pas.

1167. En un mot, on peut respirer, expirer & inspirer continuellement par le moyen du Diaphragme, soit que les Côtes se meuvent, soit qu'elles restent immobiles, soit que par leur moyen on tienne la Poitrine fort dilatée pendant long-tems, soit enfin que par le même moyen on la tienne fort serrée ou retrecie; cela n'empêche pas le Diaphragme de faire ses mouvemens en même tems.

1168. Ce n'est pas ici le lieu d'expliquer cette Mecanique. Il faut auparavant avoir fait l'Exposition Anatomique de plusieurs autres Organes, dont l'œconomie en dépend. Ainsi j'en remets le détail pour le Traité particulier de la Poitrine.



USAGES DES MUSCLES QUI MEUVENT PARTICULIEREMENT LA TESTE SUR LE TRONC.

USAGES DES STERNO-MASTOIDIENS.

1169. ILs agissent differemment, quand ils agissent ensemble, quand il n'y en a qu'un qui agit, & selon les differentes attitudes de la Tête & du Tronc.

1170. Quand on est droit, debout, ou assis, & qu'on tient la Tête droite, ils servent tous les deux à maintenir la Tête dans cette attitude contre les efforts & les chocs qui la pousseroient en arriere, & même à surmonter pareils efforts & pareils chocs. On le peut experimenter en mettant la Main sur ces Muscles, pendant que l'on résiste aux efforts que l'on fait pour pousser ou tirer la Tête en arriere.

1171. L'un ou l'autre seul peut avoir l'Usage dont je viens de parler, si dans cette même attitude les efforts ou les chocs arrivent entre le devant & l'un des côtés de la Tête. Alors le Sterno-Mastoïdien du même côté s'y opposeroit. Mais si les chocs ou les efforts arrivent directement à un côté de la Tête, le Sterno-Mastoïdien de ce côté s'y opposeroit en vain sans le secours du Splenius du même côté.

1172. Ils servent aussi l'un ou l'autre à faire des mouvemens de Rotation avec la Tête, c'est-à-dire, à la tourner de côté & d'autre comme sur un Pivot. Quand on tourne ainsi le visage d'un côté, c'est le Sterno-Mastoïdien de l'autre côté qui agit, & non pas celui du même côté. Ce qu'il faut bien observer par rapport aux attaques de Paralysie.

1173. Tous les deux servent ensemble à approcher la Tête de la Poitrine quand on est couché sur le Dos, & qu'étant assis on panche le Dos en arriere. Plus on a la Tête baissée dans cette attitude, plus ces Muscles sont bandés pour soulever le poids de la Tête. Alors le Sternum, comme le Point fixe de ce mouvement, doit rester immobile; mais sa connexion particuliere avec la premiere Côte, & la roideur de la Portion Cartilagineuse de cette Côte n'étant pas toujours suffisante pour le rendre tout-à-fait inébranlable, dans ces grands efforts les Muscles Droits du Bas-Ventre viennent au secours, & arrêtent le Sternum.

1174. On sent assez dans plusieurs sujets cette cooperation des Muscles Droits du Bas-Ventre pour lever la Tête quand on est couché sur le Dos, si en même tems on applique la Main sur ces Muscles. Dans ceux qui ont la Portion cartilagineuse de la premiere Côte endurcie, ou l'Articulation de la même Côte tout-à-fait privée de mouvement, par exemple, quand la premiere & la seconde Côte sont en partie confonduës ensemble, comme je les ai trouvées; dans ceux-là, dis-je, le Sternum n'auroit pas besoin d'être

arrêté par d'autre moyen, & on n'y ſentiroit pas la cooperation des Muſcles du Bas-Ventre.

1175. Quand on baiſſe la Tête pendant qu'on eſt droit, ſoit debout ou aſſis, ce ne ſont pas les Sterno-Maſtoïdiens qui agiſſent ; ils n'ont aucune part dans cette attitude. Ce ne ſont alors que les Muſcles poſterieurs de la Tête, qui en débandent plus ou moins ſelon la volonté de l'homme, & laiſſent aller, pancher ou deſcendre la Tête, qui dans cette attitude n'eſt ſoutenuë que par ces Muſcles poſterieurs, & ſans ce ſoutien tomberoit naturellement en devant, comme on le voit dans ceux qui étant aſſis dorment ou ſe trouvent mal.

1176. Les Attaches de ces Muſcles à la partie poſterieure des Apophyſes Maſtoïdiennes, ont donné lieu d'avancer, qu'ils ſeroient plus propres à renverſer la Tête qu'à la fléchir en avant, vû que les Attaches ſont plus poſterieures que l'Articulation Condyloïde de l'Occiput. On pourroit ajouter à cela, que le Col par l'arrangement naturel des Vertebres dont il eſt compoſé, eſt toujours plus diſpoſé à une Flexion en arriere, qu'à une Flexion en devant.

1177. Mais en premier lieu, comme ces Attaches occupent beaucoup de ſurface, on n'en peut prendre ici que la Portion la plus voiſine du Corps charnu & la plus anterieure, pour le Point mobile, lequel par conſequent n'eſt pas ſi reculé qu'on avoit penſé.

1178. En ſecond lieu le mouvement de la Tête en devant par l'action de ces Muſcles, ne ſe faiſant pas avec celui du Col, il faut que les Muſcles anterieurs des Vertebres du Col agiſſent en même tems pour maintenir la Colonne Vertebrale, & l'empêcher de ſe courber en arriere. On peut dans cette occaſion regarder le Col comme une ſeule piece plus ou moins roide, dont la Portion ſuperieure porte la Tête, pendant que la Tête tirée par les Muſcles en fait avancer la Portion inferieure. C'eſt faute de cette cooperation que l'Experience ſur le Cadavre eſt trompeuſe.

USAGES DU SPLENIUS ET DU COMPLEXUS.

1179. Les deux Splenius ſervent enſemble à ſoutenir la Tête dans ſon attitude quand on eſt droit, ſoit debout ou aſſis, à en moderer la Flexion quand on la fait pancher en devant, à la redreſſer après cette Flexion.

1180. Ils ſervent alternativement à cooperer avec l'un ou l'autre des Sterno-Maſtoïdiens pour la Rotation de la Tête, dont il a été parlé dans l'Article précedent. Par exemple, quand le Sterno-Maſtoïdien droit fait la Rotation de la Tête, c'eſt le Splenius gauche qui y correſpond par ſa Portion ſuperieure, pendant que ſa Portion inferieure en même tems fait faire auſſi une eſpece de Rotation aux Vertebres du Col.

1181. Quand on eſt couché ſur le côté, & qu'alors on veut ſoulever la Tête lateralement, le Splenius du côté oppoſé, c'eſt-à-dire, de celui qui eſt en l'air, & le Sterno-Maſtoïdien du même côté agiſſent de concert. De même quand on eſt debout, & que l'on panche la Tête ſur un côté, c'eſt le Splenius & le Sterno-Maſtoïdien de l'autre côté qui moderent ce panchement lateral, & qui enſuite redreſſent la Tête. Et comme le Sterno-Maſtoïdien eſt en partie attaché à la Clavicule, le grand Dorſal concourt ici, & par la connexion de la Clavicule avec

l'Os du Bras, arrête cette Clavicule, de-sorte que par là elle fait mieux le Point fixe de l'action Musculaire.

1182. Les Complexus sont des Auxiliaires des Splenius, pour maintenir la Tête droite quand on est debout ou assis, pour l'empêcher de tomber en avant, & pour la relever après sa Flexion en avant. Ils peuvent aussi de même que les deux Splenius ensemble, mouvoir la Tête à la renverse, pendant que l'on tient le Tronc incliné sur le devant, ou qu'on est couché sur le Ventre. On appelle vulgairement ce dernier mouvement Extension, & l'autre Flexion.

1183. Quand le Splenius & le Complexus d'un même côté agissent ensemble, ils peuvent soutenir le panchement oblique de la Tête vers le côté opposé, augmenter ce panchement, & redresser la Tête dans le même sens oblique.

USAGES DES MUSCLES
QUI SERVENT
A MOUVOIR LA TESTE
EN PARTICULIER.

1184. Les Grands Droits posterieurs, les Petits Droits posterieurs, & les Obliques superieurs, ou Petits Obliques, servent tous à faire un petit renversement de la Tête par un mouvement Ginglymoïde sur la premiere Vertebre. Ils ne peuvent pas agir autrement ni séparément. Les Grands contribuënt plus à ce mouvement que les Petits. Ceux-ci, sçavoir les Petits, paroissent avoir encore l'Usage de garantir les Membranes Articulaires qu'elles ne soient pincées dans les grands mouvemens.

1185. Les Grands Droits anterieurs, les Petits Droits anterieurs, les Transversaires anterieurs, premier & second, ou long & court, font mouvoir la Tête en devant sur la premiere Vertebre. Ces petits anterieurs & les Transversaires anterieurs courts servent aussi, comme les petits posterieurs à garantir les Ligamens Capsulaires dans les differens mouvemens.

1186. Les Obliques inferieurs, ou Grands Obliques, sont de vrais Rotateurs de la Tête, en ce qu'ils font faire de petits tours de Pivot à la premiere Vertebre autour de la Dent ou Apophyse Odontoïde de la seconde, & que la Tête étant portée par la premiere Vertebre, suit toujours ces mêmes mouvemens reciproques, sans qu'elle soit empêchée de faire des mouvemens Ginglymoïdes dans tous les degrés de ces mouvemens de Rotation.

1187. Ces Obliques ne peuvent pas faire d'autres mouvemens. Ils sont en cet Usage Coadjuteurs des Splenius & des Sterno-Mastoïdiens. Les petits Obliques n'y peuvent avoir aucune part, étant absolument bornés à l'inflexion Ginglymoïde en arriere, comme il

il est dit ci-dessus. Leur obliquité qui pourroit imposer à quelques-uns, paroît servir à faire place aux Attaches des petits Complexus.

1188. Des Transversaires anterieurs ce ne sont que les premiers ou superieurs qui servent à mouvoir la Tête en particulier, de la maniere que j'ai dit ci-dessus. Ils ne peuvent faire aucun autre mouvement, à cause de l'Articulation Ginglymoïde de la Tête avec la premiere Vertebre, étant bornés par leurs Attaches à cette Vertebre & à l'Os Occipital. Les seconds Transversaires anterieurs n'ont aucune part aux mouvemens de la Tête en particulier, & doivent être plutôt rapportés parmi les Muscles qui meuvent particulierement les Vertebres du Col.

1189. Les Petits Complexus n'appartiennent à la Tête que par leur Portion superieure. L'autre Portion regarde plus le Col en particulier. Ils peuvent servir alternativement dans les inflexions laterales de la Tête, & par là cooperer avec le Splenius & le Sterno-Mastoïdien du même côté, quand ces deux agissent ensemble. Ils peuvent encore servir à garantir les Tuniques Capsulaires des Articulations voisines.

1190. Les petits Surnumeraires, quand ils se trouvent, ont les mêmes Usages que les Muscles, par rapport ausquels ils sont Surnumeraires.

USAGES DES MUSCLES
QUI MEUVENT PARTICULIEREMENT
LES VERTEBRES DU COL.

1191. Les mouvemens particuliers du Col paroissent toujours accompagnés de ceux de la Tête; cependant il y en a plusieurs où la Tête n'est que simplement transportée par la premiere Vertebre, comme si elle ne faisoit qu'une même piece avec cette Vertebre. Le Col ainsi consideré peut être abbaissé en devant, redressé, rengorgé, renversé en arriere, incliné vers l'une ou l'autre Epaule, & enfin tourné de côté & d'autre en maniere de Pivot, indépendemment d'un pareil mouvement particulier de la premiere Vertebre sur la seconde.

1192. Les Scalenes de l'un & l'autre côté quand ils agissent ensemble, peuvent aider à avancer le Col sur le devant de la Poitrine, quand on est dans une attitude plus ou moins renversée. Quand ceux d'un côté sont en action, ils servent à faire une inflexion laterale des Vertebres du Col, soit de toutes, comme quand on courbe le milieu du Col; soit de quelques-unes, comme quand on fait une inflexion laterale avec le bas du Col, sans en courber le reste. Ces inflexions laterales du Col ne peuvent se faire directement sans le secours de la Portion inferieure du Splenius.

1193. Les Longs du Col, par le bas de leur Portion inferieure servent à l'avancer en devant. Quand l'un des deux agit seul, ou est plus en action que l'autre, cet avancement est plus ou moins oblique. Le reste de ces Mus-

cles n'y fait rien. Ce mouvement est comme une inflexion particuliere des dernieres Vertebres du Col sur la premiere du Dos.

1194. Par la Portion superieure & par la plus grande partie de la Portion inferieure ils servent à contrebalancer les Muscles posterieurs de ces Vertebres, à empêcher que le Col ne se courbe en arriere, ou se renverse par la contraction des Sterno-Mastoïdiens; par exemple, quand on leve la Tête pendant qu'on est couché sur le Dos.

1195. Il faut se souvenir que l'attitude naturelle du Col osseux est fort oblique en devant, & que ce Col est courbé de maniere que la convexité de la courbure est en devant, & la concavité en arriere. Ainsi quand on voit tenir le Col droit, & faire ce qu'on appelle rengorger, il faut que cette courbure soit redressée. C'est à quoi servent aussi ces deux Muscles, qui alors font comme une extension à contre-sens, & tiennent presque toutes les Vertebres du Col arrêtées ensemble, comme si elles étoient une seule piece.

1196. Les Longs d'un côté seul rendent ces mouvemens obliques : ils peuvent encore servir à cooperer dans l'inflexion laterale du même côté du Col, avec les Scalenes & les autres Muscles qui concourent au même mouvement, comme on verra dans la suite.

1197. Le grand Transversaire, le Transversaire Grêle & les petits Transversaires ne peuvent gueres avoir d'autres usages que d'aider dans les inflexions laterales du Col, quand ils n'agissent que sur un côté, & à empêcher le Col de faire ces inflexions quand ils font action sur les deux côtés. Les petits Transversaires en particulier peuvent aussi servir à garantir les Membranes Capsulaires des Articulations, & à empêcher qu'elles ne soient pincées ou autrement blessées dans les mouvemens des Apophyses obliques.

1198. Les Demi-Epineux ou Transversaires-Epineux des deux côtés, quand ils agissent ensemble, servent à redresser le Col sur le Tronc, à l'empêcher de tomber en devant quand on est debout ou assis, & à la renverser. Le Demi-Epineux d'un côté peut agir sans celui de l'autre côté, & avoir les mêmes Usages, mais dans une direction oblique; & alors il est secouru par la Portion inferieure ou Vertebrale du Splenius voisin, avec lequel il croise.

1199. L'un ou l'autre Demi-Epineux en particulier peut aussi servir à mouvoir le Col un peu de côté & d'autre en maniere de Pivot; mais alors le Splenius inferieur ou Vertebral de l'autre côté y coopere. Ce mouvement se fait dans l'attitude ordinaire du Col, principalement sur la quatriéme & la cinquiéme Vertebre. Il peut encore aider à faire l'inflexion laterale du Col, en agissant en même tems avec le Long du Col ou Vertebral anterieur du même côté.

1200. Les Inter-Epineux ou petits Epineux sont Auxiliaires des Demi-Epineux dans leur cooperation ou action mutuelle; & ils peuvent aider à ramener les Vertebres dans leur attitude naturelle après les petits mouvemens en pivot.

USAGES DES MUSCLES
QUI MEUVENT
LES VERTEBRES DU DOS
ET CELLES DES LOMBES.

1201. LEs mouvemens des Vertebres du Dos se font par flexion en devant, par extension ou érection, par inflexion laterale de côté & d'autre, & par inflexion oblique. Le mouvement en pivot n'a pas lieu ici, à cause de la conformation particuliere de l'Articulation de ces Vertebres & de leur connexion avec les Côtes, qui empêchent aussi le mouvement de renversement en arriere. La flexion, l'extension ou érection sont les principaux mouvemens, & ils sont plus évidens que les autres.

1202. La flexion du Dos en avant ne se fait pas par des Muscles particuliers. Quand on est debout ou assis, elle dépend du relâchement déterminé des Muscles qui servent à étendre ou redresser le Dos, & à le maintenir étendu & droit. Alors le poids de la Tête vers le devant oblige cette portion de l'Epine du Dos à se courber plus ou moins selon les degrés de relâchement des Muscles.

1203. Pour faciliter cette flexion on leve ordinairement les Epaules; & comme cela dépend de l'action du Grand Dentelé, le Rhomboïde se relâche en même tems, & ne tient plus en bride la Portion superieure du Dos. La Portion inferieure se courbe plus facilement, parceque les Fausses Côtes n'étant point appuyées par leurs extrémités anterieures, s'avancent vers le devant en glissant un peu les unes sous les autres.

1204. Quand on est couché sur le Dos ou sur le côté, cette flexion des Vertebres du Dos se fait principalement par l'entremise des Muscles du Bas-Ventre. L'extension renferme la plus grande partie des Usages des Muscles dont il s'agit ici.

USAGES DU SACRO-LOMBAIRE.

1205. Les deux Sacro-Lombaires servent ensemble à maintenir le Dos & la Region Lombaire dans leur situation naturelle quand on est debout ou assis. Ils servent aussi, non pas en accourcissant, mais en relâchant plus ou moins leurs Fibres motrices, à courber tout le Tronc en devant, qui dans ce cas ne fait que baisser sous le poids de la Tête & de la Poitrine, à proportion du relâchement déterminé. Enfin ils servent tous les deux ensemble à redresser également le Dos & les Lombes, soit qu'on soit debout, assis ou couché, à les tenir fermes sous toutes sortes de fardeaux & contre toutes sortes de résistance, & à les renverser.

1206. L'un d'eux agissant sans l'autre, peut avoir les mêmes Usages de baisser, de redresser, de résister & de

renverser, mais avec moins de force & par des mouvemens obliques, comme quand on panche le corps en devant & de côté en même tems, ou qu'on le redresse de devant & de côté. Chacun d'eux peut encore avoir l'usage de contrebalancer les Muscles obliques du Bas-Ventre, quand ils font la Rotation du Thorax sur le Bassin, dont il est parlé n. 130. de ce Traité.

1207. On peut en quelque façon comparer ces Muscles avec les Splenius; leurs Attaches superieures ou Costales, avec les Attaches superieures ou Mastoïdiennes des Splenius; & leurs Attaches inferieures ou Vertebrales avec les Attaches inferieures ou Vertebrales des mêmes Splenius. La Portion Mastoïdienne du Splenius est plus longue, plus éloignée des Articulations, & plus disposée à faire de grands mouvemens & à soutenir de grands efforts, que la Portion Vertebrale. De même la Portion Costale du Sacro-Lombaire par la longueur de ses Bandelettes Tendineuses, par leurs Attaches graduées sur les Côtes, par leur obliquité, est à proportion plus en état d'avoir les usages dont je viens de parler, que la Portion Vertebrale.

1208. Les petits Trousseaux Musculaires qui s'entrecroisent avec les Bandelettes Tendineuses de ces Muscles, & qu'on appelle après Stenon les Accessoires du Sacro-Lombaire, paroissent avoir l'usage de contrebalancer ou moderer l'abbaissement des Côtes dans les grands efforts du Sacro-Lombaire.

1209. L'Usage de ces Muscles dans la progression ne paroît pas assez démontré. On veut que pendant qu'on leve une Jambe pour faire un pas, le Sacro-Lombaire du côté opposé soutienne les Vertebres des Lombes & du Dos, afin qu'elles ne soient pas entraînées dans ce moment par le Psoas, qui leve la Jambe & la met en marche. La direction de la plupart des Fibres dont le Sacro-Lombaire est composé, ne répond pas tout-à-fait à cet usage.

1210. L'Usage du Sacro-Lombaire dans la Respiration a aussi des difficultés; car quand on tient le corps très-panché sur le devant, même chargé de grands fardeaux, les Côtes ont toujours le mouvement d'élevation aussi libre que celui d'abbaissement, quoique le Sacro-Lombaire soit principalement employé dans ce cas. Il faut observer que je parle ici seulement du Dos baissé & chargé, & non pas de l'Epaule chargée. La premiere de ces attitudes n'empêche pas le mouvement des Côtes, & le second le rend assez difficile.

USAGES DU LONG DORSAL.

1211. Ce Muscle est un Coadjuteur du Sacro-Lombaire, surtout de sa Portion Vertebrale. Il l'aide très-efficacement par la multiplicité de ses Fibres & de leurs Attaches, à soutenir les Vertebres du Dos & celles des Lombes dans leur attitude d'extension, quand on est debout ou assis, & à empêcher que le Tronc ne succombe sous son propre fardeau, ni sous des fardeaux étrangers, quand il en est chargé. Il aide à operer & à contrebalancer tous les mouvemens & toutes les inflexions dont ces Vertebres, principalement celles des Lombes, sont susceptibles, dans toutes sortes d'attitudes du Corps en general. En cela il a aussi, de même que le Sacro-Lombaire, quelque ressemblance avec la Portion inferieure ou Vertebrale du Splenius. Il faut considerer que ces trois

Muſcles de côté & d'autre ſont de ceux qu'on appelle Vertebraux Obliques Divergeans.

USAGES DES EPINEUX, & DES TRANSVERSAIRES, tant Grands que Petits, du Dos & des Lombes.

1212. Tous ces Muſcles étant de la Claſſe des Vertebraux Droits, ſçavoir les Epineux de la Claſſe des Moyens, & les Tranſverſaires de la Claſſe des Lateraux, ſelon l'idée que j'en ai donnée en parlant des Muſcles Vertebraux en general, leurs principaux Uſages ſont d'aider, de moderer & de maintenir les mouvemens d'extenſion & ceux d'inflexion laterale, tant ſimples & directs, que compoſés & obliques. On peut rapporter ici ce que j'ai dit ci-deſſus par rapport aux pareils Muſcles du Col.

1213. Les Grands Epineux & les Grands Tranſverſaires ont cela de particulier, que leurs Portions charnuës n'étant pas directement en ligne droite entre leurs Attaches, qu'outre les mouvemens directs quand ils agiſſent par pairs, ils peuvent auſſi en faire des obliques, quand ils agiſſent par impairs. Les Petits Epineux & les Petits Tranſverſaires étant chacun bornés à deux Vertebres voiſines, ne peuvent cooperer en tout que dans des extenſions & des inflexions directes.

USAGES DES DEMI-EPINEUX, ou TRANSVERSAIRES EPINEUX DU DOS ET DES LOMBES.

1214. Ces Muſcles, qui ſont des Vertebraux Obliques Convergeans, ſont des Coadjuteurs du Sacro-Lombaire & du Long Dorſal avec leſquels ils ſe croiſent de côté & d'autre. Par ce croiſement joint à la multiplicité & à la diſtribution graduée de leurs Attaches, ils augmentent conſiderablement la force de ces Muſcles, ſoit qu'ils agiſſent également & uniformement avec eux, ſoit qu'ils agiſſent alternativement. Les Demi-Epineux Lombaires, auſquels les Anciens ont donné le nom de Muſcle Sacré, par rapport à leurs Attaches à l'Os Sacrum, ſont plus expoſés aux mouvemens & aux efforts que ceux du Dos, & ils les ſurpaſſent auſſi en volume & en épaiſſeur. Ils ſont plus propres que les Sacro-Lombaires à l'Uſage qu'on attribue à ceux-ci de ſoutenir de côté & d'autre le Baſſin quand on marche, & de le ſoutenir d'un ſeul côté quand on leve le Pied du même côté, & qu'on ſe ſoutient debout ſur l'autre.

USAGES DU QUARRE' DES LOMBES, ET DU PETIT PSOAS.

1215. Ils ſervent aux Vertebres des Lombes à peu près comme les Scalenes ſervent aux Vertebres du Col. Quand l'un & l'autre Quarré agiſſent en même tems, ils tiennent la Colonne Lombaire droit par rapport aux côtés, & alors ils peuvent être Auxiliaires des Muſcles Droits du Bas-Ventre dans la

flexion en devant, & des Portions superieures des Muſcles Obliques dans les inflexions laterales.

1216. Ils peuvent auſſi ſervir à ſoutenir alternativement les Hanches quand on marche; mais quand on ſe tient debout ſur un Pied ſeul, le Quarré du côté oppoſé peut ſoutenir la Hanche de ce même côté. Ils cooperent en cela avec le Sacré des Anciens, ou les Tranſverſaires-Epineux des Modernes dont je viens de parler, & même avec le poſterieur des Muſcles Obliques du Bas-Ventre.

1217. Les Petits Pſoas, quand ils ſe trouvent, peuvent ſervir à ſoutenir le Baſſin, à peu près comme les Muſcles Droits du Bas-Ventre, quand on grimpe, &c. Mais quand on eſt debout, on n'a pas beſoin d'un tel ſoutien, le Baſſin étant appuyé ſur les deux Cuiſſes, de maniere que ſa plus grande Portion & celle qui porte tout le reſte du Tronc eſt derriere cet appui, & que ce n'eſt que la plus petite Portion qui eſt en devant. Ils peuvent plutôt ſervir à empêcher la Colonne Vertebrale de ſe renverſer en arriere dans certaines occaſions.

USAGES DES MUSCLES DU COCCYX.

1218. Le Coccygien anterieur, ou Iſchio-Coccygien, auquel il conviendroit mieux de donner le ſurnom de Lateral que celui de poſterieur, peut avoir l'uſage de ſoutenir lateralement de côté & d'autre le Coccyx, comme en équilibre, & d'en empêcher le trop de renverſement, & même la Luxation dans les grands efforts, par la ſortie des matieres dures & groſſes.

1219. Le Coccygien poſterieur, ou Sacro-Coccygien, ne peut ſervir qu'à ramener le Coccyx quand il a été pouſſé en arriere dans des occaſions ſemblables, & à en empêcher la Luxation en arriere.



USAGES DES MUSCLES QUI MEUVENT LA MACHOIRE INFERIEURE.

USAGES DU CROTAPHITE.

1220. Les deux Muſcles de ce nom ſervent enſemble à lever la Mâchoire inferieure, à ſerrer les Dents de cette Mâchoire contre les Dents de la Mâchoire ſuperieure, à la reculer après qu'on l'auroit avancée, de maniere que les Dents Inciſives inferieures paſſent plus avant que les Dents Inciſi ves ſuperieures. Ils font le dernier de ces mouvemens par leur Portion la plus poſterieure, qui paſſe par-deſſus la Racine de l'Apophyſe Zygomatique. Ils font les autres mouvemens par la cooperation de tous leurs Rayons Muſculaires.

USAGES DU MASSETER.

1221. L'un & l'autre ſervent auſſi à lever la Mâchoire inferieure, & à pouſſer les Dents inferieures vers les ſuperieures. Ils cooperent dans cette fonction avec les Crotaphites. Ils avancent cette Mâchoire en devant par leur Portion externe & la plus grande: ils la font reculer par leur Portion moyenne: ils la meuvent lateralement par leur Portion ſuperieure; & cela par l'action alternative de l'un & de l'autre Maſſeter. Enfin c'eſt par la cooperation des trois Portions qu'ils ſerrent les Dents les unes contre les autres.

USAGES DU GRAND PTERYGOIDIEN, ou PTERYGOIDIEN INTERNE.

1222. L'un & l'autre ſervent de même que les précedens à lever la Mâchoire Inferieure, à l'approcher de la ſuperieure pour ſerrer les Dents, à la mouvoir lateralement comme pour moudre. Ils ne peuvent l'avancer que très-peu en devant pour faire aller les Dents inciſives inferieures par-delà les Dents inciſives ſuperieures; mais ils ne peuvent point du tout ramener la Mâchoire.

USAGES DU PETIT PTERYGOIDIEN, ou PTERYGOIDIEN EXTERNE.

1223. Les deux enſemble ſervent à faire avancer la Mâchoire inferieure, de-ſorte que les Dents inciſives inferieures paſſent devant les Dents inciſives ſuperieures. En cela ils ſont Antagoniſtes de la Portion poſterieure des Crotaphites, & de la grande Portion des Maſſeters. Quand l'un des deux agit, il avance le Menton obliquement en devant, ou plutôt le tourne vers le côté oppoſé. Ce mouvement oblique ſe fait alternativement par l'action alternative de l'un & de l'autre de ces deux Muſcles.

USAGES DU DIGASTRIQUE.

1224. L'un & l'autre servent à abbaisser la Mâchoire inferieure, & à ouvrir la Bouche. La Mecanique de leur action a toujours paru très-singuliere, par rapport à leur Tendon mitoyen, & par rapport à son attache, son adherance & son passage par un autre Muscle. On avoit cru la courbure de ce Tendon très-necessaire pour en changer la direction, & on s'étoit imaginé que sans un tel changement ces Muscles n'auroient pû abbaisser la Mâchoire, qu'autant que le propre poids de la Mâchoire y pût contribuer.

1225. On avoit comparé cette courbure & ce passage au contour d'une corde sur une poulie de renvoi, & on s'étoit persuadé que sans un tel moyen ce Muscle ne seroit pas capable de surmonter l'effort continuel des quatre puissans Antagonistes dont je viens de parler, ni de vaincre quelque résistance étrangere, telle que pourroit être la Main que l'on appuyeroit sous le Menton. Mais en examinant avec soin la conformation de la Mâchoire & les attaches des extrémités de ce Muscle, il paroît évident que sa connexion avec l'Os Hyoïde n'est pas necessaire pour abbaisser la Mâchoire. On en peut faire l'Experience sur le Squelette & sur le Cadavre.

1226. Sur le Squelette, ou un Crâne dont la Mâchoire est mobile par artifice, on n'a qu'à attacher une ficelle au bas du Menton à l'endroit de l'attache anterieure du Digastrique, après avoir trouvé le moyen de tenir la Mâchoire inferieure appliquée à la superieure par quelque ressort ou autre obstacle, plus ou moins insurmontable, & ensuite passer l'autre bout de la ficelle par la Rainure Mastoïdienne, & on tirera la ficelle selon la ligne droite qui est entre ces deux endroits: alors on verra que la direction droite de la ficelle n'empêche pas de faire ce qu'on appelle abbaisser la Mâchoire.

1227. On peut abreger cette Experience sans avoir besoin de ressort ou de quelqu'autre chose pour tenir la Mâchoire fermée. On n'a qu'à tenir à la renverse un Crâne garni de sa Mâchoire inferieure, en-sorte que cette Mâchoire par son propre poids tombe sur la superieure: alors quand on tirera la ficelle de la même maniere, on écartera la Mâchoire inferieure de la superieure en la soulevant; & quand on lâchera la ficelle, la Mâchoire inferieure s'appliquera à la superieure en retombant.

1228. Voici comment on peut faire cette Experience sur le Cadavre: On détachera le Digastrique entierement de sa connexion avec l'Os Hyoïde & avec le Muscle Stylo-Hyoïdien. Ensuite on tirera ce même Digastrique par son extrémité posterieure directement vers la Rainure Mastoïdienne de la même maniere qu'on a tiré la ficelle dans l'experience précedente.

1229. On n'a pas pris garde que les Branches de la Mâchoire inferieure sont des Leviers coudés ou Angulaires, & que le Muscle Digastrique passant par l'Angle de la Mâchoire doit être consideré comme s'il étoit attaché à cet Angle; de-sorte que la fonction de Levier ne se rapporte ici précisément qu'à la Portion montante depuis l'Angle jusqu'au Condyle, & non pas à la Portion Basilaire depuis l'Angle jusqu'au Menton.

1230. On pourroit demander pourquoi l'attache anterieure du Digastrique est

est si éloignée, sçavoir au Menton, puisqu'elle auroit pû être à l'Angle, & à quoi servent la connexion de ce Muscle à l'Os Hyoïde, sa courbure & son changement de direction ? A l'égard du premier point, la raison en paroît évidente, pour peu qu'on fasse attention sur l'étenduë ou l'espace du mouvement, sur la necessité des Fibres longues pour faire de grands mouvemens, & sur les mouvemens lateraux ; car s'il avoit été attaché à l'Angle de la Mâchoire, ses Fibres charnuës n'auroient pas été assez proportionnées à l'étenduë du mouvement ; & par la même raison elles auroient incommodé les mouvemens lateraux.

1231. Quant au second point, sçavoir à quoi peut servir la courbure de ce Muscle & sa connexion avec l'Os Hyoïde, si l'une ni l'autre ne sont necessaires pour abbaisser la Mâchoire; je réponds que le Digastrique a encore un Usage particulier, qui ne dépend pas de celui d'abbaisser la Mâchoire. Cet Usage est d'aider à la Déglutition, & d'en être un des principaux Organes. J'ai fait il y a près de huit ans dans mes Leçons publiques aux Ecoles de Medecine & au Jardin Royal la Démonstration de cet Usage du Digastrique. Ce n'est pas ici le lieu d'expliquer toute la Mecanique de la Déglutition; il faut auparavant avoir donné l'Exposition de la structure de la Langue, du Pharynx & du Larynx. Les Remarques suivantes suffiront pour prouver cet Usage particulier des Digastriques.

1232. On ne peut faire la Déglutition, c'est-à-dire avaler, que le Larynx, appellé vulgairement la Pomme d'Adam, ne monte en même tems. Chacun le peut experimenter en appliquant ses Doigts à cet endroit de la Gorge pendant qu'il avale. De plus, on se sent obligé de tenir la Mâchoire inferieure relevée pendant qu'on avale; c'est ce que tout le monde pour l'ordinaire éprouve; de même qu'on ne peut avaler en tenant cette Mâchoire abbaissée. Enfin le Larynx ne peut être tiré en haut que par sa connexion avec l'Os Hyoïde; & les Muscles de cet Os sont trop foibles pour soutenir les efforts de la Base de la Langue & la résistance de certaines choses qu'on s'efforce d'avaler.

1233. Ainsi pendant que les Crotaphites & les Masseters tiennent la Mâchoire inferieure appliquée à la superieure, en même tems qu'on se met en état d'avaler, les Digastriques se mettent en contraction, comme on le peut sentir en mettant le bout du Doigt à l'endroit de leur attache au bord du Menton. Et comme la Mâchoire inferieure reste alors immobile, les Digastriques en se contractant deviennent droits, & par l'attache de leurs Tendons mitoyens à l'Os Hyoïde, auquel le Larynx est fortement lié, ils soulevent cet Os avec le Larynx.

1234. La force de ces Muscles est assez considerable. On en peut faire l'épreuve en tenant le Coude appuyé sur une table, la Main en-haut, & le Menton appuyé sur la Main, si en même-tems on fait effort pour abbaisser la Mâchoire inferieure ; car alors cette Machoire ne pouvant descendre, les Digastriques par leurs Attaches Mastoïdiennes font hausser la Mâchoire superieure, en faisant faire un mouvement de bassecule à la Tête sur les Condyles de la Mâchoire inferieure. Le mouvement involontaire qu'on appelle Bâillement est encore une preuve de la force de ces Muscles.

1235. L'Usage de ces Muscles par

rapport à la Déglutition renferme un Phenomene particulier, dont on ne trouve gueres d'exemple parmi tous les Muſcles du Corps humain. Car par tout quand les Muſcles Antagoniſtes agiſſent en même tems, ils cooperent à un même mouvement qu'on appelle Tonique. Ici les Releveurs & les Abbaiſſeurs de la Mâchoire inferieure agiſſent en même tems pour differens Uſages. Le Crotaphite avec les Pterygoïdiens ſont en action enſemble pour lever la Mâchoire & la tenir levée, pendant que les Digaſtriques leurs Antagoniſtes ſont auſſi en action, mais pour des Uſages differens.

ARTIFICE DES CARTILAGES INTER-ARTICULAIRES DANS LES USAGES DE CES MUSCLES.

1236. DEux Eminences d'une piece ſimplement articulées avec deux Cavités d'une autre, ne peuvent avoir que deux mouvemens reciproques, comme la Charniere & comme l'Articulation de l'Occiput avec la premiere Vertebre. La Mâchoire inferieure, quoiqu'articulée par ſes deux Eminences Condyloïdes avec les deux Cavités Glenoïdes des Os des Tempes, a quatre mouvemens droits; un en avant, un en arriere, un en-bas & un en-haut, & deux tranſverſes ou lateraux, un à droit & un à gauche. Outre cela dans tous les degrés des mouvemens droits, elle peut en même tems faire tous les degrés des mouvemens lateraux.

1237. Cet artifice dépend des Cartilages mobiles ou Inter-articulaires, dont j'ai fait l'Expoſition dans le Traité des Os Frais n. 347. 348. La Face inferieure de chacun de ces Cartilages n'a qu'une cavité ſimple conforme à la convexité des Condyles qu'elle couvre. Elle n'eſt pas tournée en-bas, mais obliquement en arriere, comme la convexité n'eſt pas non plus tournée en-haut, mais obliquement en devant. La Face ſuperieure eſt cave en devant & convexe en arriere, conformément à l'éminence Articulaire & à la Foſſette Articulaire de l'Os des Tempes.

1238. Dans l'attitude naturelle de la Mâchoire & pendant ſon inaction, elle eſt tellement diſpoſée, que la convexité anterieure de ſes Condyles répond obliquement à la convexité poſterieure des éminences Articulaires des Tempes, & que les Cartilages Inter-Articulaires ſont alors rangés conformement à cette diſpoſition.

1239. Dans les mouvemens droits en avant les Cartilages Inter-Articulaires gliſſent en arriere & en-haut vers le Conduit de l'Oreille, ſans que les Condyles quittent les cavités inferieures des Cartilages. C'eſt ce que l'on ſent principalement quand on ſerre avec effort les Dents. La même choſe arrive dans le mouvement droit en avant. Dans les mouvemens droits en bas, les Cartilages Inter-Articulaires gliſſent en bas & en devant, ſans que les Condyles quittent les cavités inferieures des mêmes Cartilages. Cela arrive auſſi dans le mouvement droit en arriere.

1240. Dans les mouvemens tranſverſes ou lateraux les Condyles ſont portés alternativement à droit & à gauche, & font gliſſer en même ſens les Cartilages Inter-Articulaires, de

maniere que le Condyle du côté vers lequel on tourne la Mâchoire, faillit en dehors, & que celui de l'autre côté s'enfonce en dedans. Il paroît aussi que le Condyle saillant se tourne en même tems un peu en arriere, & que le Condyle fuyant s'avance à proportion.

1241. Suivant cette Observation les mouvemens Ginglymoïdes de la Mâchoire dépendent en particulier de la cavité inferieure des Cartilages Inter-Articulaires, & c'est de leur Face superieure que dépendent les mouvemens par lesquels la Mâchoire est portée en avant, ramenée en arriere, & poussée vers les côtés. Ce sont les Petits Pterygoïdiens qui portent la Mâchoire en avant: la Portion posterieure des Crotaphites la ramene en arriere. Le grand Pterygoïdien gauche la tourne à droit, & le grand Pterygoïdien du côté droit la tourne à gauche. Le petit Pterygoïdien d'un côté, & la Portion posterieure du Crotaphite opposé peuvent en même tems operer les petits tours dont je viens de parler à la fin du n. précedent.

USAGES DES MUSCLES QUI MEUVENT L'OS HYOIDE.

1242. LA Mécanique des mouvemens de l'Os Hyoïde, de même que celle des mouvemens de l'Omoplate, est très-singuliere & très-differente de la Mécanique qu'on observe dans les autres Os du Corps humain, qui ont tous des appuis fermes & solides, sur lesquels ils sont ou mûs ou arrêtés par les Muscles en maniere de Levier ou autrement. L'Os Hyoïde n'est que suspendu & differemment bridé par les Muscles mêmes qui le meuvent, & qui en déterminent ou fixent les attitudes.

USAGES DU MYLO-HYOIDIEN.

1243. Il est comme un lit de sangle ou un Plancher mobile qui soutient la Langue, ses Muscles, ses Glandes, &c. & forme le fond de la cavité de Bouche. Quand les deux Portions de ce Muscle agissent ensemble, ils tirent l'Os Hyoïde un peu en devant, & l'arrêtent fixement dans cette attitude. En même tems il souleve toute la masse de la Langue, & comprime les Glandes Sublinguales. Si l'une de ses Portions laterales agit plus que l'autre, il met l'Os Hyoïde dans une attitude oblique, & en état de servir de point fixe au mouvement de la Langue.

USAGES DES GENIO-HYOIDIENS.

1244. Ils tirent l'Os Hyoïde beaucoup plus en devant que le Mylo-Hyoïdien. Chacun d'eux est si étroit, & ils sont tous deux si étroitement collés ensemble, que l'on ne voit gueres l'avantage qui puisse revenir de l'action de l'un sans celle de l'autre.

USAGES DES STYLO-HYOIDIENS.

1245. Ils tirent l'Os Hyoïde en haut & en arriere par une direction moyenne entre leur situation oblique, & ils le tirent plus en haut qu'en arriere quand ils agissent librement, c'est-à-dire sans être bridés ou dirigés par d'autres Muscles, comme on verra ci-après. Quand l'un d'eux est plus en action que l'autre, le mouvement en devient oblique.

USAGES DES OMO-HYOIDIENS.

1246. Ces deux Muscles agissent ensemble par une Mécanique semblable à celle des Stylo-Hyoidiens, c'est-à-dire, par une direction moyenne entre leur situation oblique, & tirent l'Os Hyoïde en bas & en arriere. Ils le tirent même plus en bas qu'en haut, quand ils ne sont pas contrebalancés par les Stylo-Hyoïdiens. Quand l'un d'eux agit plus que l'autre, ils tirent l'Os Hyoïde obliquement à droit & à gauche.

1247. Quand ces Muscles agissent de concert avec les Stylo-Hyoïdiens, l'Os Hyoïde sera tiré directement en arriere par un mouvement droit, combiné de quatre mouvemens obliques. Ce mouvement composé est plus en haut, & vers les côtés, selon le plus d'action des deux Stylo-Hyoïdiens; ou des deux Omo-Hyoïdiens, ou d'un Stylo-Hyoïdien avec un Omo-Hyoïdien. Dans tous ces mouvemens ils sont tous quatre contrebalancés par les Genio-Hyoïdiens.

1248. La longueur, le grand contour de ces deux Muscles si minces, & leurs Attaches à l'Omoplate meritent une attention particuliere. Il me paroît qu'ils ne pourroient pas être attachés ailleurs, pour l'usage que je viens d'exposer; ainsi ils sont comme par une necessité mécanique attachés aux Omoplates, & par consequent très-longs. Leur contour & leur situation derriere les Sterno-Mastoïdiens les font accomplir dans les differentes attitudes de la Tête tous les mouvemens marqués ci-dessus, même les lateraux; car à mesure qu'on tourne la Tête de côté & d'autre, le Sterno-Mastoïdien du même côté fait office d'une poulie de renvoi à l'Omo-Hyoïdien voisin.

USAGES DES STERNO-HYOIDIENS.

1249. Ils tirent l'Os Hyoïde directement en bas, & servent à contrebalancer les differens mouvemens des Stylo-Hyoïdiens, des Omo-Hyoïdiens, & des Genio-Hyoïdiens. Ils peuvent être aidés dans certains cas par les Sterno-Hyoïdiens & par les Thyro-Hyoïdiens dont je parlerai dans un autre Traité.



REMARQUES SUR LA COOPERATION DES MUSCLES.

1250. J'Ai dit ci-dessus n. 43. que pour mouvoir quelque partie, ou pour la tenir dans une situation déterminée, tous les Muscles qui la peuvent mouvoir, y cooperent; & par rapport à cette cooperation j'y ai distingué les Muscles en principaux Moteurs, en Moderateurs ou Antagonistes, & en Directeurs ou Moteurs Collateraux.

1251. J'ai fait observer n. 44. que toutes ces especes se rencontrent dans les Enarthroses & dans les Arthrodies; que dans les mouvemens Gynglimoïdes ou en Charniere il n'y a point de Directeurs; & enfin que dans certains cas les Moderateurs n'agissent point, leur action étant alors suppléée par la résistance étrangere, ou par la seule pesanteur de la partie à laquelle ils sont attachés.

1252. Les Remarques sur le mouvement de Pronation & de Supination n. 993. fournissent un exemple très-particulier de la cooperation des Muscles. Les mouvemens de l'Epaule sur le Tronc, & ceux de l'Os Hyoïde, le prouvent aussi très-évidemment. Mais c'est dans la Station, dans la Session, dans la Progression, & dans les mouvemens du Bras, que quantité de Muscles cooperent proportionnément à l'attitude.

1253. Dans la Station la plus naturelle la Plante du Pied est posée horizontalement, comme la base commune de tout le Corps. Pour soutenir les Jambes sur cette base, comme des colonnes, sans branler, il faut une cooperation proportionnée des Muscles qui les environnent & qui y sont attachés. Les principaux Moteurs sont les grand Jumeaux & le Soléaire; les Moderateurs sont le Jambier anterieur, le moyen & le petit Peronier; les Directeurs sont le Jambier posterieur, & le grand Peronier ou Peronier posterieur.

1254. Les Jambes étant soutenuës verticalement par la cooperation de tous ces Muscles, comme par autant de cordages proportionnément tendus, elles portent les Os des Cuisses, qui sont affermis dans leur attitude par l'action des Vastes & du Crural; le Grêle anterieur ne contribue rien à cette attitude par rapport à l'Os Femur. Les Vastes & le Crural sont les principaux Moteurs, & ils agissent sans Moderateurs; car ces Os étant courbés en arriere, la pente & le poids tiennent lieu non seulement de Moderateurs, mais d'Antagonistes très-forts. Il n'y a point ici de Directeurs.

1255. Les Cuisses ainsi fermement dressées sur les Jambes soutiennent le Bassin. C'est ici que les principaux Moteurs, les Moderateurs & les Directeurs sont tous employés pour affermir le Bassin dans cette attitude. Mais ces differens Offices changent selon qu'on se tient plus ou moins droit pour

la Station. C'eſt pourquoi dans la Station bien droite on peut regarder preſque uniforme, & comme une eſpece de mouvement Tonique, la cooperation de tous les Muſcles qui dans cette attitude peuvent mouvoir le Baſſin ſur les Cuiſſes, principalement celle des Feſſiers, des Triceps, des Grêles anterieurs, des Couturiers, & même des Demi-Nerveux, des Demi-Membraneux, & des Biceps, ſurtout quand on panche tant ſoit peu la Tête en devant.

1256. L'Epine du Dos avec le Thorax eſt ſoutenuë dans la Station par la cooperation des Muſcles Vertebraux, & des longs Dorſaux, qui ſont ici les principaux Moteurs, par celle des Sacro-Lombaires, qui ſont en partie principaux Moteurs, & en partie Directeurs; enfin par celle des Quarrés des Lombes, qui font ici la fonction de Directeurs. Dans cette attitude de l'Epine, le poids de la Poitrine & de la Tête, dont la pente naturelle eſt en devant, contrebalance les Vertebraux, les longs Dorſaux & les Sacro-Lombaires, & par conſequent y coopere à la place des Moderateurs.

1257. Dans cette même attitude de Station, la Tête avec le Col eſt ſoutenuë droite par la cooperation proportionnée de tous les Muſcles qui ſervent à la mouvoir, ſoit en particulier, ſoit conjointement avec le Col. Il n'y a que les Obliques poſterieurs inferieurs, appellés communément les grands Obliques, que l'on pourroit croire être en inaction, pendant qu'on tient ſimplement la Tête droite, ſans la mouvoir, & ſans mouvoir le Col.

1258. Ce ſont les Splenius & les Complexus qui ſont ici les principaux Acteurs, avec les Epineux & les Demi-Epineux du Col. Les Vertebraux anterieurs du Col ſont alors plutôt de vrais Coadjuteurs que des Moderateurs par rapport à l'attitude de la Tête; mais par rapport au Col ils ſont des Antagoniſtès parfaits, ſans leſquels le Col plieroit en devant, & la Tête tomberoit en arriere, comme j'ai marqué ci-deſſus, en parlant de l'Uſage particulier de ces Muſcles.

1259. Les Sterno-Maſtoïdiens n'agiſſent pas dans cette attitude comme Fléchiſſeurs, ni comme Moderateurs de l'action uniforme des Splenius, des Complexus, & des Vertebraux poſterieurs; c'eſt le poids & la pente de la Tête qui contrebalancent cette action. Cependant le Sterno-Maſtoïdien d'un côté conjointement avec le Splenius voiſin, & le Sterno-Maſtoïdien du côté oppoſé avec l'autre Splenius qui lui eſt voiſin, ſont reciproquement Acteurs & Moderateurs lateraux, aidés par les Tranſverſaires & par les Scalenes.

1260. Ce n'eſt pas ſeulement la cooperation des Muſcles qui paroît évidemment par tout ce que je viens de dire de la Station, c'eſt auſſi la varieté de leurs uſages, & la fauſſeté de leurs dénominations vulgaires. Les grands Jumeaux, le Soléaire & le Jambier poſterieur ſont ici Extenſeurs de la Jambe, & non pas du Pied. Les Vaſtes & le Crural étendent ici la Cuiſſe, & non pas la Jambe. Les Grêles anterieurs ne ſervent point ici à étendre les Jambes, ni les Couturiers à les fléchir. Ils ſont tous quatre employés à arrêter le Baſſin ſur les Cuiſſes.

1261. La Progreſſion ou l'action de marcher démontre encore d'une maniere plus palpable tout à la fois la cooperation des Muſcles & la varieté de leurs fonctions. Alors on eſt alternativement appuyé ſur une des extrémités

inferieures, pendant qu'on tient l'autre extrémité comme suspenduë en l'air. Etre appuyé sur une seule extrémité, c'est une espece de Station incomplette, dans laquelle la cooperation Musculaire est à peu près semblable à celle qui se rencontre dans la Station complette par rapport au Pied, à la Jambe, & à la Cuisse; mais par rapport au Bassin, il y a une difference considerable.

1262. Pour se tenir droit debout sur les deux extrémités, il suffit d'empêcher le Bassin de tomber en arriere, & même quelquefois en devant; mais quand on se tient debout sur une seule extrémité, sans aucun appui étranger, l'autre extrémité étant levée & suspenduë, il faut non seulement arrêter le Bassin sur la Cuisse, de maniere qu'il ne tombe du côté de l'extrémité soulevée qui l'entraîne, mais encore empêcher l'Epine du Dos d'y pancher.

1263. Le Bassin est dans ce cas-ci soutenu contre la pente laterale par une cooperation très-forte du moyen & du petit Fessier, comme des principaux Acteurs,& par celle du grand Fessier & du Muscle de la Bande Large comme des Coadjuteurs. L'Epine du Dos est en même tems arrêtée & soutenuë par le Sacro-Lombaire, par le grand Dorsal, & par le Lombaire du même côté.

1264. Dans la Session le Bassin est appuyé sur les deux Tuberosités des Os Ischion, & par consequent ne peut tomber d'un côté ni d'autre. Mais il doit être affermi contre la pente ou la chute en arriere & en devant. C'est à quoi sert la cooperation des Grêles anterieurs, des Couturiers, des Demi-Membraneux, des Demi-Tendineux, & de la Portion longue de l'un & de l'autre Biceps. Les Iliaques, les Psoas ordinaires, & même les Psoas extraordinaires, quand ils se trouvent, y peuvent aussi cooperer.

1265. Ces remarques suffiront ici pour faire sentir l'utilité & la necessité de la connoître de la cooperation des Muscles, & pour faire voir que sans cette connoissance on ne peut expliquer les mouvemens particuliers de certains Os, ni découvrir les desordres & les obstacles qui arrivent à ces mouvemens, ni trouver les vrais moyens de remedier à ces desordres & à ces obstacles.

1266. J'ajouterai seulement un cas pour faire bien sentir l'importance de ces sortes de Remarques. Quelqu'un se plaint qu'il sent une douleur au bas de l'Omoplate, & que cette douleur le tourmente vivement toutes les fois qu'il fait les moindres mouvemens de Pronation & de Supination avec la Main; quoiqu'en même tems il ait l'Avant-Bras fléchi, & que dans cette attitude, qui est la plus naturelle, la plus commode & la plus favorable dans ce cas-ci, il tienne l'Avant-Bras appliqué au côté de la Poitrine, & soutenu dans une écharpe ou autrement.

1267. Celui qui ignore la cooperation des Muscles Rotateurs de l'Humerus dans les mouvemens ordinaires de Pronation & de Supination, dont j'ai parlé par rapport aux Usages des Muscles qui meuvent le Rayon, comment expliqueroit-il cette incommodité, & comment y remedieroit-il?

1268. Il auroit tout au plus recours à une idée vague de la communication des Nerfs & des Vaisseaux de l'Avant-Bras ou de la Main avec ceux de l'Epaule, & sur cette idée vague il accuseroit d'une maniere aussi vague quelque obstruction ou compression de

ces Vaiſſeaux, quelque irritation ou tiraillement de ces Nerfs, &c. Sur cette idée il conſeilleroit d'appliquer en particulier des remedes aux parties qui répondent à ces Vaiſſeaux & à ces Nerfs, & il employeroit au traitement de cette indiſpoſition beaucoup de tems, pendant que la vraie cauſe, qui lui eſt inconnuë, ou diminue à la longue & très-naturellement, ou augmente & occaſionne d'autres incommodités plus graves, & quelquefois mortelles.

1269. Une telle bévûë ne ſe commettroit pas par celui qui connoît les cooperations Muſculaires, & qui diſtingue préciſément les Muſcles propres de chaque cooperation.

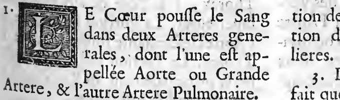


EXPOSITION



EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN.

TRAITÉ DES ARTERES.



1. LE Cœur pousse le Sang dans deux Arteres generales, dont l'une est appellée Aorte ou Grande Artere, & l'autre Artere Pulmonaire.

2. L'AORTE distribue le Sang à toutes les parties du corps pour la nutrition de ces parties, & pour la sécretion de differentes liqueurs particulieres.

3. L'ARTERE PULMONAIRE ne fait que conduire le Sang veneux par toutes les filieres des Vaisseaux Capillaires du Poumon.

4. L'une & l'autre de ces deux Arteres generales sont divisées en plusieurs Branches & en quantité de Ramifications. Je renvoye la distribution de l'Artere Pulmonaire à l'Histoire particuliere du Poumon, & je suivrai ici celle de l'Aorte.

L'AORTE
EN GENERAL.

5. LA base du Cœur étant fort inclinée vers le côté droit, & un peu tournée en arriere, l'Aorte en sort d'abord directement, environ vis-à-vis la quatriéme Vertebre du Dos. Elle en sort directement par rapport au Cœur; mais par rapport à tout le Corps de l'Homme elle monte obliquement de gauche à droit, & de devant en arriere.

6. Aussitôt après elle se courbe obliquement de droit à gauche, & de devant en arriere, jusqu'à la hauteur de la deuxiéme Vertebre du Dos plus ou moins, d'où elle redescend dans le même sens en faisant une Arcade oblique. Le milieu de cette Arcade se trouve environ vis-à-vis le bord ou côté droit de la portion superieure du Sternum, & comme vis-à-vis l'intervalle des extrémités cartilagineuses ou Articulations Sternales des deux premieres Côtes.

7. Ensuite elle va directement en bas tout le long & un peu vers le côté gauche de la partie anterieure des Vertebres jusqu'à l'Os Sacrum. Ici l'Aorte se termine par une bifurcation ou division de son Tronc general en deux Troncs subalternes ou collateraux appellés Arteres Iliaques.

DIVISION GENERALE DE L'AORTE.

8. L'Aorte est communément divisée par les Anatomistes en Aorte Ascendante & en Aorte Descendante, quoique ce ne soit qu'un même Tronc. On lui donne le nom d'Aorte Ascendante depuis sa sortie de la Base du Cœur jusqu'à la fin de sa grande Courbure ou Arcade. Le reste du même Tronc depuis cette Arcade jusqu'à l'Os Sacrum, ou jusqu'à sa bifurcation dont je viens de parler, est appellée Aorte Descendante.

9. On fait encore une subdivision de l'Aorte Descendante en Portion Superieure & en Portion inferieure, en nommant Portion Superieure de l'Aorte Descendante ce qui s'en trouve au-dessus du Diaphragme; & Portion inferieure ce qui s'ensuit depuis le Diaphragme jusqu'à la bifurcation.

10. L'Aorte Ascendante se distribue principalement à une partie du Thorax, à la Tête & aux extrémités superieures. La Portion superieure de l'Aorte Descendante fournit au reste du Thorax. La Portion inferieure se disperse principalement au Bas-Ventre & aux extrémités inferieures.

11. Tout le Tronc general de l'Aorte produit immediatement de toute sa

longueur plusieurs Branches ou Arteres, qui ensuite se ramifient differemment. Ces Branches peuvent être regardées comme les Troncs particuliers d'autres differentes Ramifications. Et plusieurs de ces Ramifications peuvent de même être considerées comme de petits Troncs d'autres Ramifications plus petites.

12. Les Branches qui sortent immediatement de tout le Tronc de l'Aorte, peuvent être appellées Primitives ou Capitales, dont quelques-unes sont plus ou moins grosses, & les autres sont petites ou menues.

13. Les grosses Branches Capitales de l'Aorte sont celles-ci : deux Arteres Souclavieres, deux Arteres Carotides, une Artere Cœliaque, une Artere Mesenterique superieure, deux Arteres Renales, anciennement dites Arteres Emulgentes ; une Artere Mesenterique inferieure, & deux Arteres Iliaques.

14. Les petites sont principalement les Arteres Coronaires du Cœur, les Arteres Bronchiales, les Arteres Oesophagiennes, les Arteres Intercostales, les Arteres Diaphragmatiques inferieures, les Arteres Spermatiques, les Arteres Lombaires, & les Arteres Sacrées.

15 Ces Arteres ou Branches Capitales sont pour la plupart paires. Il n'y a pour l'ordinaire que l'Artere Cœliaque, les deux Arteres Mesenteriques, quelques Arteres Oesophagiennes, l'Artere Bronchiale, & quelquefois l'Artere Sacrée, qui sont impaires.

16. Les Ramifications de chaque Branche Capitale sont impaires par rapport à leur Tronc particulier ; mais elles sont paires avec les Ramifications des pareilles Branches Capitales de l'autre côté. Parmi les Branches impaires, il n'y a que l'Artere Sacrée, quand elle est solitaire, & des Arteres Oesophagiennes, dont on trouve quelquefois des Ramifications paires.

17. Avant que d'entrer dans le détail de toutes ces Arteres particulieres, dont plusieurs ont des noms propres, il est fort à propos, & même très-necessaire de donner un abregé de l'arrangement & de la distribution des principales Branches Arterielles, afin qu'on ait un plan general, auquel on puisse rapporter toutes les particularités de leur distribution : car j'ai trouvé que la methode ordinaire de détailler la route de toutes les Ramifications de ces Vaisseaux, sans avoir auparavant donné une idée generale des principales Branches, a fait beaucoup de peine aux Commençans.

DISTRIBUTION GENERALE DES BRANCHES DE L'AORTE.

18. L'Aorte donne dès sa naissance deux petites Arteres qui vont au Cœur & à ses Oreillettes. On les appelle Arteres Coronaires du Cœur. L'une se distribue anterieurement, & l'autre posterieurement. Quelquefois il y en a trois.

19. L'Aorte produit de la partie superieure de son Arcade ou courbure pour l'ordinaire trois, quelquefois quatre grosses Branches capitales qui se suivent de fort près. Quand il y en a quatre, les deux mitoyennes s'appellent Arteres Carotides, l'une droite & l'autre gauche ; & les deux éloignées sont nommées Arteres Souclavieres, l'une droite, & l'autre gauche.

20. Quand il n'y a que trois Branches, comme il arrive le plus souvent, la premiere est un Tronc commun très-court de l'Artere Souclaviere droite, & de l'Artere Carotide droite ; la se-

conde eſt la Carotide gauche, & la troiſiéme l'Artere Souclaviere gauche. Rarement y a-t-il deux Troncs communs de ces quatre Arteres.

21. La naiſſance de la Souclaviere gauche termine l'Aorte Aſcendante. J'ai vû quatre Branches, dont les trois premieres étoient les ordinaires, & la quatriéme étoit un Tronc particulier de l'Artere Vertebrale gauche.

22. Il faut obſerver que ces groſſes Branches, qui montent de l'Arcade ou courbure de l'Aorte, ſont arrangées obliquement, de-ſorte que la premiere, qui eſt à droite, eſt plus en devant que les autres; & la derniere, qui eſt à gauche, eſt plus en arriere. La premiere & la ſeconde, ou moyenne, ſont ordinairement ſur le milieu de l'Arcade, & la derniere eſt la plus baſſe des trois. C'eſt quelquefois la premiere qui ſort du milieu de la courbure. Cet arrangement dépend de l'obliquité de l'Arcade.

23. Les Arteres Carotides montent droit vers la Tête, & chacune avant que d'y arriver, ſe diviſe en deux; l'une externe, & l'autre interne. L'externe va principalement aux parties externes de la Tête, & à la Dure-Mere ou premiere enveloppe du Cerveau. L'interne entre dans le Crâne par le Canal oſſeux de l'Os Pierreux, & ſe diſtribue par un grand nombre de Ramifications dans le Cerveau.

24. Les Arteres Souclavieres s'écartent lateralement & preſque tranſverſalement, chacune de ſon côté, derriere & ſous les Clavicules: c'eſt ce qui leur a donné le nom de Souclavieres. La Gauche paroît plus courte & va plus obliquement que la Droite.

25. L'Artere Souclaviere de chaque côté ſe termine ſur le bord ſuperieur de la premiere Côte, entre les Attaches inferieures du premier Muſcle Scalene, où elle prend le nom d'Artere Axillaire en ſortant de la Poitrine.

26. Dans tout ce trajet de l'Artere Souclaviere, en comprenant le Tronc commun de celle du côté droit, naiſſent la Mammaire interne, la Mediaſtine, la Pericardine, la petite Diaphragmatique ou Diaphragmatique ſuperieure, la Thymique, & la Tracheale.

27. La Thymique & la Tracheale de l'un & de l'autre côté, ne ſont dans quelques ſujets que des Branches d'un petit Tronc commun, qui naît du Tronc commun de la Souclaviere Droite & de la Carotide Droite.

28. Ce ſont pour la plupart de petites Arteres, qui viennent tantôt ſéparément, tantôt en partie ſéparément, en partie conjointement.

29. L'Artere Souclaviere donne encore la Mammaire Interne, la Vertebrale, les Cervicales, & quelquefois des Intercoſtales ſuperieures.

30. L'Artere Axillaire, qui n'eſt que la continuation de la Souclaviere depuis ſa ſortie juſqu'à l'Aiſſelle, jette principalement la Mammaire externe, ou Thorachique ſuperieure, la Thorachique inferieure, les Scapulaires externes, la Scapulaire interne, & l'Humerale ou Muſculaire, &c. Enſuite elle va ſe continuer par differentes Ramifications & ſous differens noms ſur tout le Bras juſqu'au bout des Doigts.

31. La portion ſuperieure de l'Aorte Deſcendante donne les Arteres Bronchiales, qui naiſſent ou par un petit Tronc commun, ou ſéparément, & quelquefois ne viennent pas immediatement de l'Aorte; enſuite elle produit les Oeſophagiennes, qui peuvent être regardées comme des Mediaſtines poſterieures; & enfin elle donne poſte-

rieurement les Intercoſtales, quelquefois toutes, quelquefois les Inferieures au nombre de huit ou neuf.

32. Les petites Arterioles anterieures, que je viens de nommer, ſont pour l'ordinaire d'abord ſimples & impaires, mais auſſitôt après leur naiſſance elles ſe diviſent à droite & à gauche.

33. La portion inferieure de l'Aorte Deſcendante, en traverſant le Diaphragme, donne les Arteres Diaphragmatiques inferieures ou Phreniques, qui quelquefois ne viennent pas immediatement du Diaphragme. Enſuite elle jette pluſieurs Branches anterieurement, poſterieurement & lateralement.

34. Les Branches anterieures ſont l'Artere Cœliaque, qui fournit à l'Eſtomac, au Foie, à la Rate, au Pancreas, &c. La Menſenterique ſuperieure, qui va principalement au Meſentere, à preſque tous les Inteſtins grêles, & à la portion des gros Inteſtins qui eſt dans le côté droit; la Meſenterique inferieure, qui donne aux gros Inteſtins du côté gauche, & produit l'Artere Hemorrhoïdale interne; & enfin les Arteres Spermatiques, l'une à droite, & l'autre à gauche.

35. Les Branches poſterieures ſont les Arteres Lombaires, dont il y a pluſieurs paires; & les Sacrées: celles-ci ne viennent pas toujours du Tronc de l'Aorte.

36. Les Branches laterales ſont les Arteres Capſulaires & les Adipeuſes, dont la naiſſance varie ſouvent; les Arteres Renales, autrefois nommées Arteres Emulgentes; & enfin les Arteres Iliaques, qui terminent le Tronc de l'Aorte, & font la Bifurcation.

37. L'Artere Iliaque de chaque côté eſt communément diviſée en externe ou anterieure, & interne ou poſterieure.

38. L'Iliaque interne eſt encore appellée Artere Hypogaſtrique. Elle diſtribue ſes Ramifications aux Viſceres contenus dans le Baſſin, & aux parties voiſines tant internes qu'externes.

39. L'Iliaque externe, qui eſt la vraie continuation du Tronc Iliaque & merite ſeule ce nom, va gagner l'Aine pour ſortir du Bas-Ventre ſous le Ligament Tendineux de Fallope. Elle donne auparavant l'Artere Epigaſtrique, qui va au Muſcle droit du Bas-Ventre. Etant ſortie elle prend le nom d'Artere Crurale, deſcend ſur la Cuiſſe & ſe diſtribue par pluſieurs Branches & Ramifications à toute l'Extrémité inferieure juſqu'au bout du Pied.

40. Après cet abregé je vais reprendre toutes les Branches capitales ou primitives de l'Aorte, depuis leur naiſſance juſqu'à leur entrée, & l'entrée de leurs Ramifications dans toutes les parties du corps & dans les differens Viſceres & Organes.

LES ARTERES CARDIAQUES, ou CORONAIRES DU COEUR.

41. Les Arteres Coronaires du Cœur, qu'on peut auſſi appeller Arteres Cardiaques, naiſſent de l'Aorte immediatement après ſa ſortie du Cœur. Elles ſont deux, dont l'une eſt plus ſuperieure qu'anterieure, & l'autre plus inferieure que poſterieure, ſelon la ſituation naturelle du cœur dans l'homme.

42. Elles ſortent vers les deux côtés du Tronc de l'Artere Pulmonaire qu'elles embraſſent d'abord; & après avoir enſuite rampé autour de la Baſe du Cœur comme une eſpece de couronne, d'où on les nomme Coronaires, chacune d'elles s'avance ſur les traces ſuperficielles de l'union des Ventricules du Cœur, depuis ſa baſe juſqu'à ſa pointe.

43. Elles se donnent mutuellement des Branches de communication, qui se plongent ensuite dans la Substance du Cœur, comme on peut voir plus amplement dans la Description particuliere de cet Organe.

44. On en trouve quelquefois une troisiéme, qui naît plus en arriere du Tronc de l'Aorte, & qui se distribue sur la Face posterieure ou inferieure du Cœur.

LES ARTERES CAROTIDES EN GENERAL.

45. Ces Arteres ne sont ordinairement démontrées qu'après les Souclavieres. J'en fais exprès la Description d'abord, pour ne pas trop interrompre celle des Arteres de la Poitrine, qui naissent en partie des Souclavieres, & en partie de l'Aorte descendante.

46. Elles sont au nombre de deux, dont l'une est appellée Carotide Droite, l'autre Carotide Gauche. Elles naissent l'une auprès de l'autre de la courbure ou Arcade de l'Aorte; la Gauche immediatement, & la droite pour l'ordinaire du Tronc de la Souclaviere du même côté, comme il est déja dit ci-dessus.

47. L'une & l'autre montent à côté de la Trachée Artere, entr'elle & la Veine Angulaire interne, environ jusqu'à la hauteur du Larynx, sans aucune Ramification. Jusques-là on les peut nommer les Troncs des Carotides, ou Carotides generales, communes, primitives. Ensuite chacun de ces Troncs se ramifie de la maniere suivante.

48. La Carotide commune étant arrivée environ à la hauteur du Larynx, se divise en deux grosses Branches ou en deux Carotides particulieres, dont on appelle l'une Carotide externe, l'autre Carotide interne, parceque la premiere va principalement aux parties externes de la Tête, & l'autre entre dans le Crâne, où elle se distribue au Cerveau.

49. La Carotide externe est anterieure, & l'interne posterieure. L'externe est même plus en dedans & plus proche du Larynx que l'interne, qui en est plus écartée & plus en dehors. Cela n'empêche pas leur nom ordinaire, qui se rapporte à leur distribution.

L'ARTERE CAROTIDE EXTERNE.

50. La Carotide externe est la plus grosse, & paroît par sa direction comme la continuation du Tronc des Carotides. Elle se porte insensiblement en dehors, entre l'Angle externe de la Mâchoire inferieure & la Glande Parotide, à laquelle elle fournit en passant. Ensuite elle monte devant l'Oreille, & se termine sur la Tempe.

51. Dans ce trajet elle donne plusieurs Branches, que l'on peut assez commodement diviser en anterieures ou internes, & en posterieures ou externes. Les principales de ces Branches de la Carotide sont celles-ci.

52. La premiere Branche anterieure ou interne sort de la naissance même de cette Carotide, du côté interne. Elle fait d'abord un petit contour, & après avoir donné des Rameaux aux Glandes Jugulaires voisines, à la Graisse & à la Peau, elle se porte transversalement, & se distribue aux Glandes Thyroïdiennes, aux Muscles & aux autres parties du Larynx. Je l'appelle Artere Laryngée ou Gutturale superieure. Elle donne aussi quelques Rameaux au Pharynx & aux Muscles Hyoidiens.

53. La seconde Branche anterieure

ou interne paſſe ſur la Corne voiſine de l'Os Hyoïde, va aux Muſcles Hyoïdiens & Gloſſiens, aux Glandes Subdiens & Glossiens, aux Glandes Sublinguales, paſſe enſuite devant la Corne de l'Os Hyoïde, & ſe plonge dans la Langue, d'où elle reçoit le nom d'Artere Sublinguale. On l'appelle auſſi Artere Ranine.

54. La troiſiéme Branche ou Artere Maxillaire inferieure va à la Glande Maxillaire, aux Muſcles Styloïdiens, au Muſcle Maſtoïdien, à la Glande Parotide, & même aux Glandes Sublinguales, aux Muſcles du Pharynx & aux petits Fléchiſſeurs de la Tête.

55. La quatriéme Branche interne, que j'appelle Artere Maxillaire externe, paſſe anterieurement ſur le Muſcle Maſſeter & ſur le milieu de la Mâchoire inferieure à côté du Menton, ce qui lui fait donner le nom d'Artere Mentonniere. Enſuite elle ſe gliſſe ſous la pointe du Muſcle Triangulaire des Levres, & lui fournit, auſſi-bien qu'au Muſcle Buccinateur & au Muſcle Quarré du Menton.

56. Elle produit un Rameau particulier fort tortueux, qui ſe diviſe à la Commiſſure Angulaire des deux Levres, en ſerpentant le long de la portion ſuperieure & de la portion inferieure du Muſcle Orbiculaire, & en communiquant en-deſſus & en-deſſous avec la pareille Artere de l'autre côté, d'où il réſulte une eſpece d'Artere Coronaire des Levres.

57. Enſuite elle monte à côté des Narines, où elle ſe diſtribue aux Muſcles, aux Cartilages, & aux autres parties du Nez, d'où elle envoye encore en bas quelques Rameaux qui communiquent avec l'Artere Coronaire des Levres. Elle va enfin gagner le grand Angle de l'Oeil, & ſe ramifie au Muſcle Orbiculaire des Paupieres, au Muſcle Surcilier & au Muſcle Frontal, où elle ſe perd. On l'appelle dans ce trajet Artere Angulaire.

58. La cinquiéme Branche naît vis-à-vis le Condyle de la Mâchoire inferieure. Elle eſt très-conſiderable. Je l'appelle Artere Maxillaire interne. Elle paſſe derriere le Condyle, & après avoir envoyé un Rameau particulier entre les Muſcles Pterygoïdiens, elle ſe partage principalement en trois Rameaux plus étendus.

59. Le premier de ces trois Rameaux va par la Fente Orbitaire inferieure, ou Fente Spheno-Maxillaire à l'Orbite, après avoir fourni aux Muſcles Periſtaphilins & à la Membrane Glanduleuſe des Narines poſterieures par le Trou Spheno-Palatin. J'appelle ce Rameau Artere Spheno-Maxillaire.

60. Ce Rameau ſe diſtribue inferieurement & lateralement aux parties contenuës dans l'Orbite, & renvoye un petit Rameau ſubalterne par l'extrémité de la Fente Orbitaire ſuperieure ou Fente Sphenoïdale, lequel entre dans le Crâne, ſe diſtribue à la Dure-Mere, & y communique avec l'autre Artere de la Dure-Mere, qui entre par le Trou Epineux de l'Os Sphenoïde.

61. Il jette encore un autre Rameau ſubalterne qui paſſe par l'embouchure poſterieure du Canal Orbitaire, & après avoir fourni au Sinus Maxillaire & aux Dents, ſort par le Trou Orbitaire inferieur, & communique ſur la Joue avec l'Artere Angulaire.

62. Le ſecond Rameau de la cinquiéme Branche ſe gliſſe dans le Canal de la Mâchoire inferieure, & ſe diſtribue aux Alveoles & aux Dents. Il en ſort par le Trou Mentonnier, & ſe perd dans les Muſcles voiſins, en communiquant avec les Rameaux de l'Artere Maxillaire externe.

63. Le troisiéme Rameau de la Maxillaire interne monte entre la Carotide externe & la Carotide interne, passe par le Trou Epineux de l'Os Sphenoïde, & se distribue à la Dure-Mere par plusieurs Ramifications qui vont en-devant, en-haut & en arriere, & dont les superieures communiquent avec celles de l'autre côté par-dessus le Sinus longitudinal de la Dure-Mere.

64. Cette Artere de la Dure-Mere, que l'on peut appeller Artere Spheno-Epineuse, pour la distinguer de celles qui viennent d'autre part à la Dure-Mere, naît quelquefois de la Tige de la Carotide externe derriere l'origine de l'Artere Laryngée ou Gutturale superieure; & quelquefois elle vient du premier des trois Rameaux de la Maxillaire interne, immediatement avant qu'il passe dans la Fente Spheno-Maxillaire.

65. La sixiéme Branche anterieure on interne est petite & va dans le Muscle Masseter.

66. La premiere des Branches externes ou posterieures est nommée Artere Occipitale. Elle passe obliquement sur la Veine Jugulaire interne, & ayant donné au Muscle Stylo-Hyoïdien, au Styloglosse & au Digastrique, elle se glisse entre l'Apophyse Styloïde & l'Apophyse Mastoïde le long de la Rainure Mastoïdienne, & va aux Muscles & aux Tegumens qui couvrent l'Occiput, en montant en arriere par plusieurs tours ondoyants.

67. Elle communique par un Rameau descendant avec l'Artere Vertebrale & avec la Cervicale, comme il est déja dit. Elle communique aussi vers le sommet de la Tête avec les Branches posterieures de l'Artere Temporale. Elle donne un Rameau au Trou Mastoïdien.

68. La seconde Branche externe se répand d'abord sur l'Oreille externe par beaucoup de petits Rameaux de côté & d'autre, dont plusieurs percent au dedans, & fournissent aux Cartilages, au Conduit, à la peau du Tambour, & à l'Oreille interne.

69. La Tige de la Carotide externe monte ensuite par-dessus le Zygoma, en passant entre l'Angle de la Mâchoire inferieure & la Glande Parotide, & va former l'Artere Temporale, laquelle se divise en Rameaux anterieur, moyen & posterieur.

70. Le Rameau anterieur de l'Artere Temporale va au Muscle Frontal voisin, communique avec l'Artere Angulaire, & donne quelquefois une Arteriole qui perce l'Apophyse interne de l'Os de la Pomette jusques dans l'Orbite. Le Rameau Moyen va en partie au Muscle Frontal, en partie au Muscle Occipital. Le posterieur va à l'Occiput, & communique avec l'Artere Occipitale. Ces Rameaux donnent aussi aux Tegumens.

L'ARTERE CAROTIDE INTERNE.

71. La Carotide interne en sortant du Tronc de la Carotide generale ou commune, fait d'abord une petite courbure, comme si elle seule étoit la Branche de ce Tronc, ou un Rameau de la Tige de la Carotide externe. Elle fait quelquefois la courbure un peu en dehors, se recourbe ensuite plus ou moins en dedans, & passe derriere la Carotide externe voisine.

72. Elle est située un peu plus en arriere que cette même Carotide externe, & monte sans aucune Ramification ordinaire jusqu'à l'orifice inferieur du grand Canal de l'Apophyse Pierreuse de

de l'Os des Tempes. Elle y entre d'abord directement de bas en haut, & s'y coude aussitôt suivant la conformation du Canal, dont elle traverse le reste horizontalement, y étant revêtue d'une production de la Dure-Mere.

73. Au bout de ce Canal elle se coude derechef de bas en haut, en montant pour entrer dans le Crâne par une échancrure de l'Os Sphenoïde: & y étant entrée, elle se courbe de derriere en devant, & fait un troisiéme coude à côté de la Selle Sphenoïde, & se recourbe aussitôt après par un quatriéme coude sous l'Apophyse Clinoïde anterieure de la Selle Sphenoïde.

74. En quittant le Canal Osseux pour entrer dans le Crâne, elle envoye d'abord un Rameau par la Fente Sphenoïdale à l'Orbite & à l'Oeil. Elle en envoye encore un autre un peu après par le Trou Optique; & par-là elle communique avec la Carotide externe.

75. A la fin la Carotide interne va sous la Base du Cerveau gagner le côté de l'Entonnoir, à peu de distance de la pareille Carotide interne du côté opposé; & là elle se divise pour l'ordinaire en deux grandes Branches principales, une anterieure & une posterieure.

76. La Branche anterieure se porte vers le devant sous le Cerveau, en s'éloignant d'abord un peu de celle de l'autre côté; elle s'en approche aussitôt après en s'y unissant par une Anastomose ou communication, dans l'interstice des Nerfs Olfactifs. Ensuite ayant donné quelques Arterioles qui accompagnent ces Nerfs, elle quitte sa pareille, & se partage en deux ou trois Rameaux.

77. Le premier de ces Rameaux va au Lobe anterieur du Cerveau: l'autre qui est quelquefois double, se renverse sur le Corps Calleux, qui en reçoit les Ramifications, de même que la Faulx de la Dure-Mere & le Lobe moyen du Cerveau. Le troisiéme, qui est dans les uns est un Rameau particulier, & dans les autres n'est que le Jumeau du second, s'étend au Lobe posterieur du Cerveau. On pourroit le regarder comme une troisiéme Branche principale, & qui alors seroit la moyenne des trois principales.

78. La Branche posterieure communique d'abord avec l'Artere Vertebrale du même côté, & ensuite se partageant en plusieurs Rameaux, qui se glissent entre les circonvolutions superficielles du Cerveau, se ramifient en divers sens sur ces circonvolutions, & entre elles, jusqu'au fond de tous les Sillons.

79. Ces Ramifications sont toutes revêtues de la Pie-Mere, entre la duplicature de laquelle elles se distribuent & forment quantité de Raiseaux Capillaires; après quoi elles s'insinuent, & pour ainsi dire se perdent dans la Substance interne du Cerveau. La Branche principale anterieure, de même que la moyenne, produit aussi de pareilles Ramifications; & cette Branche anterieure jette en particulier un Rameau sur le Corps Calleux.

LES ARTERES SOUCLAVIERES en general;
LES MEDIASTINES, LES PERICARDINES, ET LES TRACHEALES.

80. Les Arteres Souclavieres, sont ainsi dites parcequ'elles sont derriere les Clavicules, & en suivent à peu près la direction transversale. Il y en a deux, l'une droite, l'autre gauche, & elles naissent de l'Arcade ou courbure de l'Aorte

à chaque côté de la Carotide gauche, qui est au milieu d'elles pour l'ordinaire; car les deux Carotides sortent quelquefois séparément de cette courbure, & alors la Souclaviere droite naît à côté de la Carotide droite, & la Souclaviere gauche à coté de la Carotide gauche. Elles se terminent, ou plutôt elles changent de nom au-dessus du milieu de l'une & de l'autre premiere vraie Côte, entre les attaches anterieures du Muscle Scalene.

81. La Souclaviere droite est plus grosse dans son origine que la gauche, quand elle produit la Carotide droite, & elle est toujours plus anterieure & plus superieure dans sa naissance que la gauche, à cause de l'obliquité de l'Arcade de l'Aorte; ce qui fait aussi que la Souclaviere gauche est plus courte que la droite, & qu'elle va plus obliquement. Au reste elles se distribuent toutes deux à peu près d'une même maniere, & la Description de l'une est semblable à celle de l'autre.

82. La Souclaviere droite, qui est la plus longue des deux, présente d'abord de petites Arteres, pour le Mediastin, pour le Thymus, pour le Pericarde, & pour le Larynx, &c. sous les noms d'Arteres Mediastines, Thymiques, Pericardines, & Tracheales. Ces petites Arteres sortent souvent de la Souclaviere même, & cela tantôt séparément, tantôt par de petits Troncs communs. Quelquefois elles sont des Rameaux de la Mammaire interne, principalement la Mediastine.

83. Ensuite la Souclaviere droite, environ un bon travers de doigt de distance de sa naissance, produit souvent la Carotide commune du même côté. Après quoi environ un petit travers de doigt de distance de cette Carotide, elle donne ordinairement quatre Branches plus considerables, qui sont l'Artere Mammaire interne, l'Artere Cervicale, l'Artere Vertebrale; & quelquefois elle produit encore séparément une Artere Intercostale aux premieres Vraies Côtes, laquelle on nomme Artere Intercostale superieure.

84. L'Artere Thymique communique avec la Mammaire interne, & on la voit quelquefois naître de la partie anterieure moyenne du Tronc commun de la Souclaviere & de la Carotide. Le Thymus reçoit aussi des Rameaux de la Mammaire interne & de l'Internostale superieure. Ce qui se remarque aussi à l'égard de la Mediastine & de la Pericardine.

85. L'Artere Pericardine naît à peu près comme la Thymique, & descend sur le Pericarde jusqu'au Diaphragme, qui en reçoit même de petites Ramifications.

86. L'Artere Mediastine naît quelquefois immediatement après la Thymique, & se distribue principalement au Mediastin.

87. L'Artere Tracheale, qu'on peut aussi appeller Gutturale inferieure, monte de la Souclaviere, en serpentant le long de la Trachée-Artere jusqu'aux Glandes Thyroïdiennes & au Larynx. Elle jette des Arterioles de côté & d'autre, dont une va gagner le dessus de l'Omoplate.

L'ARTERE MAMMAIRE INTERNE.

88. Elle vient anterieurement & un peu inferieurement de la Souclaviere, auprès de la partie moyenne de la Clavicule, & descend à côté du Sternum, environ un travers de doigt de distance de cet Os derriere les extrémités des Portions cartilagineuses des vraies Côtes.

89. Elle donne des Rameaux en passant au Thymus, au Mediastin, au Pericarde, à la Plevre, & aux Muscles Intercostaux. Elle envoye au travers de ces Muscles, entre les Cartilages des Côtes, au Grand Pectoral, aux Portions Musculaires voisines, à la Mammelle, à la Graisse ou Corps graisseux, & à la Peau.

90. Elle communique ou s'anastomose par plusieurs de ces Rameaux avec la Mammaire externe & d'autres Arteres Thorachiques, surtout dans l'épaisseur du Grand Pectoral, & même avec les Arteres Intercostales. Enfin elle sort de la Poitrine à côté de l'Epiphyse Xiphoïde, & se perd dans le Muscle Droit du Bas-Ventre, un peu au-dessous de la partie superieure de ce Muscle. Elle communique très-réellement en cet endroit par plusieurs petites Ramifications avec l'Artere Epigastrique. Elle donne des Rameaux en passant au Peritoine, & aux parties anterieures des Muscles obliques & des transverses du Bas-Ventre.

L'ARTERE CERVICALE.

91. L'Artere Cervicale naît superieurement de la Souclaviere, & se divise d'abord en deux, lesquelles viennent quelquefois séparément, quelquefois par un petit Tronc commun. L'une de ces Arteres est anterieure, & elle est la plus grande des deux. L'autre est posterieure.

92. La Cervicale anterieure se glisse derriere la Carotide du même côté, & se distribue aux Muscles Coraco-Hyoïdien, Mastoïdien, Peaucier, Sterno-Hyoïdien, Sterno-Thyroïdien, aux Glandes Jugulaires, à la Trachée Artere, aux Muscles du Pharynx, aux Bronches, à l'Oesophage, & aux autres Muscles anterieurs de ceux qui meuvent le Col & la Tête. On l'a vû aussi donner l'Intercostale superieure.

93. La Cervicale posterieure naît quelquefois un peu après la Vertebrale, & quelquefois de la Vertebrale même. Elle passe sous l'Apophyse Transverse de la derniere Vertebre du Col, & quelquefois par un Trou particulier de cette Apophyse. Elle monte en arriere sur les Muscles Vertebraux du Col par plusieurs contours serpentans, & revient par de pareils contours.

94. Elle communique avec un Rameau descendant de l'Artere Occipitale, & avec un autre du contour de l'Artere Vertebrale au-dessus de la seconde Vertebre. Elle se distribue aux Muscles Scalenes, au Muscle Angulaire de l'Omoplate, au Trapeze, aux Glandes Jugulaires, & aux Tegumens.

L'ARTERE VERTEBRALE, LA BASILAIRE, LES SPINALES, LA MENINGE'E POSTERIEURE, & L'AUDITIVE INTERNE.

95. L'Artere Vertebrale sort posterieurement & un peu superieurement de la Souclaviere, presque à l'opposite de la Mammaire interne & de la Cervicale. Elle monte en perçant tous les Trous Transversaires des Vertebres du Col, & jette dans ce trajet de petits Rameaux par les Echancrures laterales des mêmes Vertebres à la Moëlle de l'Epine & à ses Enveloppes : elle en donne aussi aux Muscles Vertebraux & à d'autres Muscles voisins.

96. En traversant le Trou Transversaire de la seconde Vertebre, elle fait pour l'ordinaire une courbure confor-

mément à l'obliquité particuliere de ce Trou, dont il est parlé dans le Traité des Os Secs n. 579. Ayant traversé ce trou, & avant que de passer par le Trou Transversaire de la premiere Vertebre, elle fait encore une courbure plus grande & à contre-sens de la premiere. Enfin après avoir traversé le Trou Transversaire de la premiere Vertebre, elle fait une troisiéme courbure, qui est un contour considerable de devant en arriere, en passant par l'Echancrure superieure & posterieure de cette premiere Vertebre.

97. Elle donne de ce dernier contour une petite Branche qui se ramifie sur les parties externes posterieures de l'Occiput, & communique avec l'Artere Cervicale & avec l'Artere Occipitale. Etant arrivée au grand Trou Occipital, elle entre dans le Crâne en perçant la Dure-Mere. On la peut appeller Artere Occipitale posterieure, pour la distinguer de l'autre qui est laterale.

98. A son entrée dans le Crâne elle donne à la partie posterieure de la Moëlle Allongée, aux Corps Olivaires & aux Corps Pyramidaux plusieurs petites Ramifications, qui se distribuent aussi sur les cotés posterieurs du quatriéme Ventricule du Cerveau, & produisent le Lacis Choroïde du Cervelet.

99. Ensuite elle s'avance sur l'Apophyse Basilaire de l'Os Occipital, & se tourne peu à peu vers la Vertebrale, jusqu'à l'extrémité de cette Apophyse, où les Arteres Vertebrales s'abouchent de l'autre côté par un Tronc commun, qu'on peut appeller Artere Basilaire, ou le Tronc uni des deux Vertebrales.

100. L'Artere Basilaire se glisse en avant sous la grosse Protuberance transversale de la Moëlle Allongée, en donnant des Ramifications à cette Protuberance & aux parties voisines de la Moëlle allongée. Elle se divise quelquefois de nouveau vers l'extrémité de l'Apophyse Basilaire en deux Branches laterales, dont chacune communique avec la Branche posterieure de la Carotide interne voisine, & se perd dans le Lobe posterieur du Cerveau.

101. Les Arteres Spinales sont deux, l'une anterieure, l'autre posterieure, & toutes deux produites par les deux Vertebrales, dont chacune aussitôt après son entrée dans le Crâne jette un petit Rameau. Les deux petits Rameaux se rencontrent, & par leur union forment l'Artere Spirale posterieure. Les mêmes Vertebrales en s'avançant sous l'Apophyse Basilaire ou l'Allongement de l'Os Occipital, renvoyent en arriere encore un petit Rameau. Ces deux autres petits Rameaux se rencontrent aussi, & produisent par leur union l'Artere Spinale anterieure. Les deux Arteres Spinales descendent le long de la partie anterieure & de la partie posterieure de la Moëlle de l'Epine, & par de petites Ramifications transversales communiquent avec celles que les Arteres Intercostales & les Lombaires y envoyent.

102. L'Artere Auditive interne part de chaque côté de ce Tronc réuni, que l'on peut appeller Artere Basilaire. Elle va à l'Organe de l'Ouie, & accompagne le Nerf Auditif, après avoir fourni plusieurs petits Rameaux à la Membrane Arachnoïde.

103. L'Artere Meningée posterieure en naît encore, qui va à la Dure-Mere en arriere sur l'Os Occipital & sur l'Os Pierreux. Elle donne aussi aux Lobes voisins du Cerveau.

L'ARTERE INTERCOSTALE SUPERIEURE.

104. Quand cette Artere ne vient pas du Tronc de l'Aorte Descendante, elle naît pour l'ordinaire inferieurement de la Souclaviere, & descend sur la face interne de deux, trois ou quatre superieures des Vraies Côtes, proche de leurs Têtes, & jette sous chacune des Côtes une Branche qui se glisse tout le long de leur bord inferieur, & arrose les Muscles Intercostaux & la partie voisine de la Plevre.

105. Ces Branches ou Arteres Intercostales particulieres communiquent entre elles d'espace en espace par de petits Rameaux qui montent & descendent de l'une à l'autre sur les Muscles Intercostaux.

106. Ces mêmes Arteres Intercostales donnent encore des Rameaux au Muscles Sterno-Hyoïdien, au Souclavier, au Sternal, aux Muscles Vertebraux & aux Corps des Vertebres. Elles envoyent aussi des Rameaux au Grand & Petit Pectoral, &c. en perçant les Muscles Intercostaux, & enfin elle fournit, par les Echancrures des quatre premieres Vertebres, à la Moëlle Epiniere & à ses Enveloppes.

107. Quelquefois l'Artere Intercostale superieure commune, au-lieu de partir immediatement de la Souclaviere, vient de la Cervicale. Quelquefois elle part de l'Aorte Descendante, tantôt par Arterioles séparées, tantôt par un petit Tronc commun, qui se divise en montant obliquement sur les Côtes. Enfin ces Arteres Intercostales superieures naissent quelquefois de l'Artere Bronchiale voisine, & quelquefois de plusieurs Arteres Bronchiales.

LE CANAL, ou LIGAMENT ARTERIEL.

108. Le Canal Arteriel ne se trouve pour l'ordinaire que dans le Fœtus & dans les petits enfans, & naît de l'Aorte Descendante immediatement après la Souclaviere gauche. Il est ordinairement fort retreci, & tout-à-fait bouché dans les Adultes, & ne paroît que comme une espece de Ligament fort court, qui tient par un bout à l'Aorte & par l'autre à l'Artere Pulmonaire; de-sorte qu'il ne merite que le nom de Ligament Arteriel.

L'ARTERE BRONCHIALE.

109. Les Arteres Bronchiales viennent quelquefois de la partie anterieure de l'Aorte Descendante superieure, quelquefois de la premiere Artere Intercostale, & quelquefois d'une Artere Oesophagienne. Elles viennent quelquefois séparément de côté & d'autre pour chaque Poûmon; quelquefois elles naissent solitairement, ou par un petit Tronc commun, qui se partage à droit & à gauche vers la bifurcation de la Trachée Artere pour aller suivre les Ramifications des Bronches.

110. L'Artere Bronchiale du côté gauche vient assez souvent de l'Aorte, pendant que celle du côté droit naît de l'Intercostale superieure du même côté, à cause de la situation de l'Aorte. Il s'en trouve aussi une qui sort posterieurement de l'Aorte proche de l'Artere Intercostale superieure, & plus haut que la Bronchiale anterieure.

111. L'an 1719. j'ai vû une communication très-manifeste entre des Rameaux de la Veine Pulmonaire gauche

& des Rameaux d'une Artere Oesophagienne qui venoit de la premiere Artere Intercostale gauche, conjointement avec une Bronchiale du même côté.

112. La Bronchiale jette sur l'Oreillette voisine du Cœur une petite Branche qui communique avec l'Artere Coronaire.

113. J'ai trouvé l'an 1719. ou 1720. une communication de l'Artere Bronchiale gauche avec la Veine Azygos. J'ai encore vû l'an 1721. au mois d'Avril un Rameau de l'Artere Bronchiale gauche s'anastomoser dans le Corps de cette Veine.

LES ARTERES OESOPHAGIENNES.

114. Ordinairement elles sont au nombre de deux ou trois, & quelquefois on n'en trouve qu'une. Elles viennent anterieurement de l'Aorte Descendante, & se distribuent sur l'Oesophage, &c. Quelquefois la superieure de ces Arteres produit une des Arteres Bronchiales.

LES ARTERES INTERCOSTALES INFERIEURES.

115. Elles sont ordinairement sept ou huit de chaque côté. Quelquefois elles passent ce nombre jusqu'à dix de chaque côté; ce qui arrive quand les superieures naissent aussi de l'AorteDescendante, & pour lors les superieures montent obliquement en haut, comme je viens de dire à l'occasion des Intercostales superieures.

116. Elles naissent le long de la partie posterieure de l'Aorte Descendante par paires jusqu'au Diaphragme, & se portent de côté & d'autre transversalement sur le Corps des Vertebres. Celles du côté droit passent derriere la Veine appellée Azygos. Les unes & les autres vont ensuite aux Muscles Intercostaux, tout le long du bord inferieur des Côtes, jusques vers le Sternum.

117. Elles jettent des Rameaux à la Plevre, aux Muscles Vertebraux, à ceux qui couvrent exterieurement les Côtes, & aux Portions superieures des Muscles du Bas-Ventre. Elles communiquent avec les Arteres Epigastriques, & avec les Lombaires.

118. Quelquefois au-lieu de partir immediatement de l'Aorte par paires, il en sort de petits Troncs communs, qui ensuite se divisent ou se bifurquent pour donner chacun des Intercostales aux Côtes voisines.

119. Avant que d'aller le long des Côtes, elles jettent chacune entre les Apophyses Transverses de côté & d'autre un Rameau aux Muscles Vertebraux, & un autre qui va dans le Canal de l'Epine du Dos. Chaque Rameau qui y entre se divise pour le moins en deux Arterioles, dont l'une cotoye transversalement la Concavité de la partie anterieure du Canal, & l'autre celle de la partie posterieure. L'une & l'autre s'abbouchent & s'anastomisent avec les pareilles Arterioles du côté opposé, desorte qu'il en resulte comme des Anneaux Arteriels, qui communiquent encore ensemble par d'autres petites Ramifications. Les Arteres Lombaires font à peu près la même chose.

120. Ensuite chaque Artere Intercostale particuliere étant arrivée vers le milieu de la Côte ou plus avant, se divise en deux Branches principales, dont l'une est interne, & l'autre perce en dehors. Celles qui accompagnent les Fausses Côtes s'en détournent un peu

après, en se courbant en bas l'une après l'autre, comme par degrés, & se répandent sur les Muscles du Bas-Ventre. Elles se distribuent encore à d'autres Muscles voisins, même à ceux du Diaphragme, à peu près comme les Phréniques ordinaires. Elles communiquent aussi avec les Lombaires, & quelquefois avec des Rameaux des Hypogastriques.

LES ARTERES AXILLAIRES, LES THORACHIQUES, LES SCAPULAIRES, LES HUMERALES.

121. L'Artere Souclaviere étant sortie de la Poitrine immediatement au-dessus de la premiere Côte par l'écartement du Muscle Scalene, reçoit le nom d'Axillaire, à raison de son passage sous l'Aisselle.

122. Dans ce passage elle donne d'abord de sa partie interne une petite Branche à la face interne de la premiere Côte. Ensuite elle jette quatre ou cinq Branches principales, sçavoir, la Thorachique superieure ou Mammaire externe, la Thorachique inferieure, la Musculaire ou la Scapulaire externe, la Scapulaire interne & l'Humerale.

123. L'Artere Thorachique superieure ou Mammaire externe descend sur les parties laterales du Thorax, en serpentant & se croisant avec les Côtes. Elle donne des Rameaux aux deux Muscles Pectoraux & à la Mammelle, au Muscle Souclavier, au Grand Dentelé, au Grand Dorsal, aux Portions superieures du Coraco-Brachial & du Biceps.

124. Ces Rameaux viennent quelquefois en partie séparément; & il y en a une qui descend entre le Muscle Deltoïde & le Grand Pectoral avec la Veine Cephalique, à laquelle elle est comme collée, & même s'insinue par son extrémité dans la Tunique de cette Veine, comme s'il y avoit une Anastomose entre elles. Quelquefois il y en a un qui descend entre le Muscle Brachial & l'Anconé interne, & qui se joint à une Branche de l'Artere Radiale.

125. L'Artere Thorachique inferieure va le long de la Côte inferieure de l'Omoplate gagner le Muscle Sous-Scapulaire, le Grand Rond, le Petit Rond, le Sous-Epineux, le Grand Dorsal, le Grand Dentelé, & les Intercostaux voisins. Elle communique avec les Scapulaires.

126. L'Artere Scapulaire externe passe par l'Echancrure de la Côte superieure de l'Omoplate pour aller aux Muscles Sus-Epineux & Sous-Epineux, au Grand Rond & au Petit Rond, & à l'Articulation de l'Omoplate avec l'Os du Bras.

127. L'Artere Scapulaire interne naît de l'Axillaire vers l'Aisselle, & se jette en arriere pour se distribuer au Muscle Sous-Scapulaire, en donnant des Rameaux au Grand Dentelé, aux Glandes Axillaires & au Grand Rond, sur lesquels elle se ramifie diversement. Elle donne aussi au Sous-Epineux & aux portions superieures des Muscles Anconés.

128. L'Artere Humerale naît d'abord inferieurement & un peu anterieurement du Tronc de l'Axillaire. Elle se jette de devant en arriere entre la Tête de l'Os du Bras ou Humerus, & le Grand Rond, pour embrasser l'Articulation & gagner la partie posterieure du Muscle Deltoïde, auquel elle se distribue.

129. Dans ce contour elle donne plusieurs Rameaux aux portions supe-

rieures des Muſcles Anconés, au Ligament qui environne l'Articulation de la Tête de l'Humerus, & à l'Os même par pluſieurs Trous immediatement au-deſſous de la grande Tuberoſité de cette Tête. Elle communique avec l'Artere Scapulaire.

130. Vis-à-vis la naiſſance de cette Artere Humerale, l'Axillaire en jette une autre petite qui va en ſens contraire, & ſe gliſſe entre la Tête de l'Os & la ſommité commune du Biceps & du Coraco-Brachial. Elle donne en paſſant des Rameaux à la Gaine & à la Gouttiere du Biceps, au Perioſte, & va ſe rencontrer avec la précedente ou Grande Humerale.

L'ARTERE BRACHIALE.

131. Après ces Branches l'Artere Axillaire paſſe immediatement au-devant du Tendon du Grand Pectoral. Là on en change le nom, & on lui donne celui d'Artere Brachiale. Elle deſcend le long de la partie interne du Bras ſur les Muſcles Coraco-Brachial & l'Anconé interne, le long du Bord interne du Biceps, derriere la Veine Baſilique, donnant de petits Rameaux de côté & d'autre aux Muſcles voiſins, au Perioſte & à l'Os.

132. Elle n'eſt couverte que de la Graiſſe & de la Peau, depuis l'Aiſſelle juſqu'au milieu du Bras; après quoi elle ſe cache ſous le Muſcle Biceps; & s'avance ſur le devant à meſure qu'elle deſcend, en s'éloignant un peu du Condyle interne, ſans néanmoins aller juſqu'au milieu du Pli du Bras.

133. En deſcendant depuis l'Aiſſelle juſques-là, elle jette pluſieurs Rameaux au Muſcle Sous-Epineux, au Grand Rond, au Petit Rond, au Sous-Scapulaire, au Grand Dorſal & au Grand Dentelé, aux Muſcles voiſins, aux Tegumens, & même aux Nerfs. Au-deſſous de ce Pli du Coude ou Intervalle des deux Condyles, elle ſe diviſe en deux Branches principales, dont l'une eſt appellée Artere Cubitale, & l'autre Artere Radiale.

134. De ſa partie ſuperieure interne elle produit un Rameau particulier, qui deſcend en contournant en arriere, & traverſe les Muſcles Anconés pour revenir ſur le devant vers le Condyle externe, où elle communique avec un Rameau de l'Artere Radiale.

135. Immediatement au-deſſous de l'Attache du Grand Rond, elle donne un autre Rameau qui ſe jette auſſi de dedans en dehors & de derriere en dedans, autour de l'Os du Bras, deſcend obliquement de derriere ſur le devant entre le Muſcle Brachial & l'Anconé externe, auſquels il ſe diſtribue en paſſant, & enſuite va gagner le Condyle externe, où il s'unit avec le Rameau précedent, & communique auſſi avec un Rameau des Arteres de l'Avant-Bras, de-ſorte qu'il en réſulte une triple Anaſtomoſe.

136. Environ un travers de doigt au-deſſous de ce ſecond Rameau, l'Artere Brachiale en jette un troiſiéme, qui deſcend vers le Condyle interne, & communique avec d'autres Branches Arterielles de l'Avant-Bras, comme on verra ci-après.

137. Sur le milieu du Bras, & même un peu plus bas, à l'endroit où l'Artere Brachiale commence à s'enfoncer & à devenir couverte du Biceps, elle jette un Rameau qui ſe diſtribue au Perioſte, & s'enfonce dans l'Os du Bras, entre le Muſcle Brachial & l'Anconé interne.

138. Environ un pouce plus bas elle donne un Rameau, qui après avoir fourni

fourni des Ramifications au Muſcle Anconé interne, deſcend ſur le Condyle interne, & communique auſſi avec d'autresRameaux de l'Avant-Bras, dont il ſera parlé dans la ſuite.

139. L'Artere Brachiale ayant paſſé la partie moyenne du Bras, jette encore un Rameau particulier, qui va derriere le Condyle interne, avec un Nerf conſiderable, & ayant traverſé les Muſcles attachés à ce Condyle, va communiquer avec un Rameau de l'Artere Cubitale qui embraſſe le Pli du Bras.

140. Quelquefois elle produit un peu plus bas encore un Rameau particulier, qui paſſe audevant de ce même Condyle, & va auſſi communiquer avec un Rameau qui remonte de l'Artere Cubitale. On donne à ces trois Rameaux particuliers qui communiquent ainſi au Bras, le nom d'Arteres Collaterales.

141. Le Tronc commun de l'Artere Brachiale étant parvenu au Plis du Bras ſe gliſſe avec une Veine & un Nerf immediatement ſous l'Aponevroſe du Muſcle Biceps, & paſſe ſous la Veine Mediane, en donnant des Rameaux de côté & d'autre aux Muſcles voiſins.

142. Ayant fait environ un bon travers de doigt de chemin au-delà de ce Pli, elle ſe diviſe par une Bifurcation en deux Branches principales, dont l'une eſt appellée Artere Cubitale, & l'autre Artere Radiale; comme il eſt déja dit. La Cubitale eſt interieure ou poſterieure, & la Radiale eſt externe ou anterieure.

143. De cette Bifurcation la Brachiale jette de côté & d'autre des Rameaux au Muſcle Supinateur Long, au Pronateur Rond, à la Graiſſe & à la Peau. Il arrive rarement qu'au-lieu de cette Bifurcation l'Artere Brachiale ſe diviſe dès ſa naiſſance en deux groſſes Branches, qui deſcendent le long du Bras, & par leur communication ſur l'Avant-Bras, forment la Cubitale & la Radiale.

L'ARTERE CUBITALE.

144. L'Artere Cubitale s'enfonce entre l'Os du Coude & les parties ſuperieures des Muſcles Pronateur Rond, Sublime, Palmaire & Radial interne. Enſuite elle quitte l'Os & ſe gliſſe tout le long entre le Muſcle Sublime & le Muſcle Cubital interne juſqu'au Poignet, pour aller gagner le Ligament Tranſverſal interne, ou gros Ligament du Carpe. Dans ce trajet elle fait pluſieurs contours en ſerpentant, & donne pluſieurs Branches.

145. Elle en produit d'abord une petite qui ſe jette en dedans pour aller gagner le Condyle interne, où elle remonte, comme une eſpece de Recurrente, pour communiquer par pluſieurs petits Rameaux avec les Arteres Collaterales du Bras, dont il eſt parlé cideſſus, principalement avec la troiſiéme de ces Collaterales. Un peu plus bas elle en jette une autre petite qui remonte un peu, & ayant preſque environné l'Articulation, communique avec la ſeconde des mêmes Collaterales, entre l'Olecrane & le Condyle interne.

146. Enſuite l'Artere Cubitale va entre les têtes de l'Os du Coude & de l'Os du Rayon gagner le Ligament Interoſſeux, où elle donne deux Branches principales, que j'appelle Arteres Interoſſeuſes de l'Avant-Bras, l'une interne & l'autre externe.

147. L'Artere Interoſſeuſe externe perce d'abord le Ligament Interoſſeux environ trois travers de doigt au deſſous

de l'Articulation. Elle jette auſſitôt après un Rameau qui remonte, comme un Recurrent, vers le Condyle externe du Bras ſous le Muſcle Cubital externe & le Petit Anconé, en s'y diſtribuant, & au Court Supinateur. Ce Rameau va communiquer avec les Arteres Collaterales du Bras du même côté.

148. Après cela l'Artere Interoſſeuſe externe deſcend le long de la Face externe du Ligament, & ſe diſtribue au Muſcle Cubital externe, à l'Extenſeur commun des Doigts & aux Extenſeurs propres du Pouce, de l'Index, & du Doigt Annulaire. Dans ce trajet elle communique avec quelques Rameaux internes de l'Interoſſeuſe interne.

149. Enfin étant parvenue à l'extrémité inferieure de l'Os du Coude, elle s'unit à une Branche de l'Interoſſeuſe interne, qui dans cet endroit s'eſt gliſſée de dedans en dehors, & avec elle ſe diſtribue ſur la convexité du Carpe & ſur le Dos de la Main, en communiquant avec l'Artere Radiale & avec des Rameaux d'une Branche interne de l'Artere Cubitale, dont il ſera parlé ci-après.

150. Par ces communications l'Artere Interoſſeuſe externe forme une eſpece d'Arcade irreguliere, dont il part des Rameaux pour les Muſcles Interoſſeux externes, & pour les parties laterales externes des Doigts.

151. L'Artere Interoſſeuſe interne deſcend collée ſur le Ligament Interoſſeux juſqu'au-deſſous du Muſcle Pronateur Rond, entre lequel & le Pronateur Quarré, elle perce le Ligament & gagne la partie externe ou convexe du Poignet & le Dos de la main, où elle communique avec l'Interoſſeuſe externe, la Radiale, & les Branches internes de la Cubitale, comme je viens de dire.

SUITE DE L'ARTERE CUBITALE.

152. Après la naiſſance des Interoſſeuſes l'Artere Cubitale deſcend entre les Muſcles Sublime, Profond & Cubital interne le long du Cubitus, en ſe ramifiant ſur les parties voiſines. Elle jette quelquefois au-deſſous de l'Interoſſeuſe interne un Rameau, qui deſcend entre le Muſcle Fléchiſſeur du Pouce, le Muſcle Radial interne & le Sublime, en s'y diſtribuant juſqu'au Poignet, où elle ſe gliſſe ſous le gros Ligament Annulaire ou Ligament Tranſverſal interne, & va dans la Main communiquer avec des Rameaux de l'Artere Radiale.

153. L'Artere Cubitale paſſe enſuite par deſſus le Ligament Tranſverſal interne du Poignet, à côté de l'Os Piſiforme, donne à la Peau, au Muſcle Palmaire, au Muſcle Metacarpien, & enfin ſe gliſſe ſous l'Aponevroſe Palmaire. Elle donne en cet endroit un Rameau à l'Hypothenar du Petit Doigt, & un autre qui s'avance vers le Pouce entre les Tendons des Fléchiſſeurs des Doigts & les Baſes des Os du Metacarpe.

154. Elle produit encore un Rameau qui ſe gliſſe entre le troiſiéme & quatriéme Os du Metacarpe, & perce juſqu'au Dos de la Main, où il communique avec l'Artere Interoſſeuſe externe; & enfin après avoir fourni aux Muſcles Interoſſeux, il communique avec la Radiale, & fait avec elle une Arcade Arterielle dans le Creux de la Main, & cela de la maniere ſuivante.

155. La Cubitale ayant paſſé environ deux petits travers de doigt au-delà du Ligament Tranſverſe interne du

Poignet, forme une Arcade, dont la convexité regarde les Doigts. Cette Arcade Palmaire jette ordinairement de sa convexité trois ou quatre Rameaux. Le premier va à la partie laterale interne posterieure du petit Doigt, jusqu'à son extrémité. Ce Rameau est quelquefois la continuation ou une Branche de celui qui va à l'Hypothenar.

156. Les trois autres Rameaux de l'Arcade Palmaire vont vers les Interstices des quatre Os du Metacarpe, vers les Têtes desquelles chacun se fend en deux Rameaux qui passent tout lelong des deux parties laterales internes de chaque Doigt, depuis le côté anterieur du petit Doigt jusqu'au côté posterieur de l'Index inclusivement. Ces Arteres Digitales se communiquent par leur rencontre ou union aux bouts des Doigts.

157. Quelquefois l'Arcade Palmaire de l'Artere Cubitale se termine par un Rameau anterieur du Grand Doigt; & pour lors elle fait une communication particuliere avec la Radiale qui supplée à ce défaut.

158. Cette Arcade donne aussi de sa partie concave, vers la seconde Phalange du Pouce, un Rameau pour la partie laterale interne de ce même Doigt; & ensuite elle se termine vers la tête du premier Os du Metacarpe, en communiquant avec l'Artere Radiale, après avoir donné un Rameau au côté anterieur de l'Index, & un au côté voisin du Pouce; lesquels Rameaux communiquent aux bouts de ces Doigts avec les pareils Rameaux voisins, comme ceux des autres Doigts.

159. L'Arcade Palmaire donne encore en passant de petits Rameaux aux Muscles Interosseux, aux Lumbricaux, au Palmaire, aux parties voisines, & aux Tegumens.

L'ARTERE RADIALE.

160. L'Artere Radiale jette d'abord un petit Rameau qui remonte en maniere de Recurrent vers le Pli du Bras, & se tourne autour du Condyle externe en arriere, où il communique avec des Rameaux voisins du Tronc de l'Artere Brachiale, principalement avec la premiere collaterale de ce côté.

161. Elle descend le long de la partie interne du Rayon, & glisse entre le Supinateur Long & le Pronateur Rond & les Tegumens, en donnant des Rameaux à ces Muscles, au Muscle Sublime, au Profond & au Supinateur Court. De là elle se glisse vers l'extrémité du Rayon en serpentant, & donne aussi aux Fléchisseurs du Pouce & au Pronateur Quarré.

162. Elle va après cela à l'extrémité même du Rayon, où elle s'approche de la Peau, principalement vers le bord anterieur de l'Os, & fait l'Artere que l'on tâte ordinairement en examinant le Pouls.

163. A l'extrémité du Rayon elle jette un Rameau qui va au Muscle Thenar, & après avoir communiqué avec l'Arcade Palmaire de l'Artere Cubitale, & produit quelques Rameaux Cutanés au Creux de la Main, elle en jette un tout le long de la partie laterale interne du Pouce.

164. Après avoir donné ce Rameau, la Radiale se glisse entre la premiere Phalange du Pouce & les Tendons du même Doigt, pour gagner l'Interstice des Bases de la premiere Phalange du Pouce & du premier Os du Metacarpe, où il se contourne vers le Creux de la Main.

165. De ce contour elle donne d'abord une Branche à la partie laterale

externe du Pouce, laquelle étant parvenuë jusqu'à l'extrémité du Pouce, y communique par une petite Arcade de rencontre avec la Branche qui va à la partie laterale interne du même Doigt.

166. Elle jette en passant des Branches en dehors, qui se glissent plus ou moins transversalement entre les deux premiers Os du Metacarpe & les deux Tendons du Muscle Radial externe, & communique avec une Branche opposée de la Cubitale, en fournissant avec elle aux Muscles Interosseux externes, aux Tegumens de la convexité de la Main & à ceux du Poignet.

167. Enfin la Radiale se termine en traversant le Muscle Demi-Interosseux de l'Index vers la Base du premier Os du Metacarpe, & en se glissant sous les Tendons du Fléchisseur des Doigts, où elle s'abbouche ou s'anastomose avec l'Arcade Palmaire de la Cubitale.

168. Elle donne une autre Branche qui coule le long de la partie anterieure du premier Os du Metacarpe, & gagne la convexité de l'Index, où elle se perd dans les Tegumens.

169. Elle donne en ce trajet un Rameau à la partie laterale interne de l'Index, qui au bout du même Doigt se rencontre avec le Rameau opposé provenant de l'Arcade. Elle en donne encore un petit qui se croise avec les Muscles Interosseux internes, & forme quelquefois une espece de petite Arcade irreguliere, qui jette des Arterioles de communication à la grande Arcade Palmaire.

170. Il arrive que l'Arcade Palmaire de la Cubitale aboutit au Grand Doigt; alors la Radiale se termine en se glissant le long de la partie interne ou concave du premier Os du Metacarpe; & étant parvenu jusqu'à la Tête de cet Os, elle se divise en deux Rameaux.

171. L'un de ces Rameaux coule le long de la partie laterale interne anterieure de l'Index. L'autre se glisse entre les Tendons Fléchisseurs de ce Doigt & l'Os du Metacarpe, & ayant communiqué avec le Rameau Cubital du Grand Doigt, passe le long de la partie laterale posterieure de l'Index, & à son extrémité se rencontre & s'unit avec le premier Rameau.

LES ARTERES DIAPHRAGMATIQUES.

172. La Diaphragmatique gauche vient ordinairement du Tronc de l'Aorte Descendante, dans son trajet entre les Jambes du petit Muscle ou Muscle inferieur du Diaphragme. La Diaphragmatique droite vient quelquefois de l'Artere Lombaire voisine, mais le plus souvent de l'Artere Cœliaque. Quelquefois & la droite & la gauche partent toutes deux d'un petit Tronc commun qui naît de l'Aorte. On appelle aussi ces Arteres Phreniques.

173. Elles paroissent presque toujours par plusieurs Ramifications à la concavité ou Face inferieure du Diaphragme, & rarement à la convexité ou Face superieure. Elles donnent de petits Rameaux aux Glandes Sur-Renales, communément appellées Capsules Atrabilaires; lesquels Rameaux s'anastomosent quelquefois avec les Arteres Capsulaires qui viennent d'ailleurs.

174. Elles donnent aussi de petits Rameaux à la Graisse qui couvre les Reins, & qu'on appelle Membrane Adipeuse; c'est pourquoi on nomme ces petits Rameaux Arteres Adipeuses. Les Adipeuses viennent aussi immediatement du Tronc de l'Aorte à côté de l'Artere Mesenterique superieure.

175. Outre ces Diaphragmatiques primitives ou capitales, il y en a de secondaires qui viennent des Intercostales, des Mammaires internes, des Mediastines, des Pericardines & de la Cœliaque, comme on voit dans l'Exposition des Arteres que je viens de nommer.

L'ARTERE COELIAQUE.

176. Elle provient anterieurement & un peu à gauche de l'Aorte Descendante, immediatement après son trajet par le petit Muscle ou Muscle inferieur du Diaphragme, environ vis-à-vis le Cartilage qui est entre la derniere Vertebre du Dos & la premiere des Lombes. Le Tronc de la Cœliaque est fort court. Elle produit d'abord après sa naissance du côté droit deux petites Arteres Diaphragmatiques, dont il n'y en a quelquefois qu'une qui se trouve à droite, & se distribue ensuite vers les deux côtés. Elles communiquent avec les autres Diaphragmatiques qui viennent des Mammaires & des Intercostales. La gauche donne des Rameaux à l'orifice superieur de l'Estomac & à la Capsule ou Glande Sur-Renale voisine. Celle qui est à droite fournit à la Capsule de son côté & au Pylore.

177. Aussitôt après elle donne une Branche mediocre qu'on appelle communément Artere Stomachique Coronaire, Artere Gastrique, ou Artere Gastrique superieure; & incontinent après elle se divise en deux grosses Branches, l'une à droite, nommée Artere Hepatique, & l'autre à gauche, appellée Artere Splenique, qui en paroît la plus considerable.

178. Quelquefois la Cœliaque se divise tout-à-coup à très-peu de distance de son origine en ces trois Branches, à peu près en maniere de Trepié. Le Tronc de la Cœliaque sort presque directement de l'Aorte, & ces trois Branches dès leur naissance s'écartent fort angulairement sur ce Tronc court, comme trois Rayons sur un Pivot. C'est ce qui a donné lieu d'appeller ce Tronc court le Pivot de la Cœliaque.

L'ARTERE STOMACHIQUE CORONAIRE.

179. Elle va d'abord à la portion gauche de l'Estomac, un peu au-delà de son Orifice superieur, & jette des Rameaux autour de cet Orifice & de tous côtés sur l'Estomac; lesquels Rameaux vont communiquer avec ceux qui viennent tout le long du fond de l'Estomac jusques vers le Pylore.

180. Ensuite elle va au côté droit du même Orifice, passe le long de la petite courbure de l'Estomac presque vers le Pylore, où elle communique avec l'Artere Pylorique, & se contourne vers le Lobule du Foye, en lui donnant quelques petits Rameaux.

181. Après cela elle s'avance sur le Canal ou Ligament Veineux, & va gagner le Lobe gauche du Foye, où elle se plonge près le commencement dudit Canal. Elle donne en passant quelques petits Rameaux aux parties voisines du Diaphragme & de l'Epiploon.

L'ARTERE HEPATIQUE.

182. Dès sa sortie de la Cœliaque elle va à la partie superieure interne du Pylore accompagner la Veine-Porte, en jettant deux Rameaux particuliers, un petit appellé Artere Pylorique, & un grand nommé Artere Gastrique droite ou grande Gastrique.

183. L'Artere Pylorique se ramifie sur le Pylore, ce qui lui a fait donner le

nom de Pylorique. Ses Rameaux ſe diſtribuent ſur les parties voiſines de l'Eſtomac, & communiquent avec ceux de la Gaſtrique droite. La Pylorique ſe termine en s'abbouchant ſur le Pylore avec la Coronaire Stomachique.

184. La Gaſtrique droite ayant paſſé au-delà & derriere le Pylore, jette d'abord un Rameau conſiderable appellé Artere Duodenale ou Artere Inteſtinale, dont il ſera parlé ci-après, & qui quelquefois vient du Tronc même de l'Hepatique. La Gaſtrique droite rampe le long de la portion droite de la grande courbure de l'Eſtomac, en jettant des Rameaux aux deux côtés de la portion voiſine de l'Eſtomac.

185. Ces Rameaux communiquent avec ceux de la Pylorique, avec ceux de la Coronaire Stomachique, & avec d'autres qui ſe répandent ſur la portion voiſine de l'Epiploon, appellées Arteres Gaſtro-Epiploïques droites, leſquelles communiquent avec l'Artere Meſenterique ſuperieure. Après quoi la Gaſtrique droite aboutit à la Gaſtrique gauche, qui eſt une Branche de l'Artere Splenique.

186. L'Artere Duodenale ou Inteſtinale va le long du Duodenum du côté du Pancreas, en fourniſſant à l'un & à l'autre des Rameaux, de même qu'à la portion voiſine de l'Eſtomac. Quelquefois cette Gaſtrique ſort de l'Artere Meſenterique ſuperieure, & quelquefois elle eſt double.

187. L'Artere Hepatique ayant fourni la Pylorique & la Gaſtrique droite, s'avance derriere le Conduit Hepatique vers la Veſicule du Fiel, & lui donne principalement deux Rameaux appellés Arteres Cyſtiques, & un autre appellé Artere Biliaire, qui ſe plonge dans le grand Lobe du Foye.

188. Enfin l'Artere Hepatique entre dans la ſciſſure du Foye, & s'aſſocie à la Veine-Porte. Elle s'inſinue avec cette Veine dans une Gaine Membraneuſe, appellée Capſule de Gliſſon, & l'accompagne par tout dans le Foye par autant de Ramifications, leſquelles on peut appeller Arteres Hepatiques propres.

189. Avant ſon entrée dans le Foye elle donne de petits Rameaux à la Membrane externe de ce Viſcere & à la Capſule même. Les Arteres Gaſtriques auſſi-bien que les Hepatiques propres viennent quelquefois de l'Artere Meſenterique ſuperieure, au défaut des Ramifications ordinaires.

L'ARTERE SPLENIQUE.

190. Auſſitôt qu'elle naît de la Cœliaque, elle ſe porte à gauche ſous l'Eſtomac & ſous le Pancreas, & va gagner la Ratte. Elle eſt collée le long du Pancreas à la partie poſterieure de la Face inferieure de cette Glande, & lui donne pluſieurs Rameaux nommés Arteres Pancreatiques.

191. Vers l'extrémité du Pancreas, ſous la portion gauche de l'Eſtomac, l'Artere Splenique jette une Branche principale appellée Artere Gaſtrique gauche ou Petite Gaſtrique. Cette Gaſtrique rampe de gauche à droite le long de la portion gauche de la grande courbure de l'Eſtomac, en jettant ſur les deux côtés de cette portion de l'Eſtomac des Rameaux qui communiquent avec ceux de la Coronaire Stomachique.

192. La même Gaſtrique jette encore à l'extrémité du Pancreas, un Rameau pour le moins, qui communique avec les autres Arteres Pancreatiques. Elle en donne auſſi à l'Epiploon ſous le nom d'Arteres Gaſtro-Epiploïques gauches. Enſuite elle s'abouche & com-

munique avec la Gastrique droite, & ces deux Gastriques produisent par leur rencontre les Gastro-Epiploïques moyennes.

193. On voit par tout ceci que l'Artere Coronaire Stomachique, la Pylorique, l'Intestinale, les deux Gastriques, les Gastro-Epiploïques, les Epiploïques, & par consequent l'Hepatique & la Splenique, & même la Mesenterique, communiquent toutes ensemble.

194. L'Artere Splenique s'avance après cela vers la Ratte, en faisant un contour tortueux, tantôt plus, tantôt moins; & avant que d'y arriver donne à la grosse Extrémité ou au grand Cul-de-sac de l'Estomac deux ou trois Rameaux, que l'on appelle communément Vaisseaux Courts, *Vasa brevia*, & un à l'Epiploon, appellé Epiploïque.

195. La Splenique étant arrivée à la Ratte, se divise en quatre ou cinq Rameaux qui se plongent dans ce Viscere, après en avoir donné quelques petits aux parties voisines de l'Estomac & de l'Epiploon.

L'ARTERE MESENTERIQUE SUPERIEURE.

196. Elle naît anterieurement de l'Aorte Descendante inferieure, très-peu au-dessous de la Cœliaque. Elle en vient un peu à droite, & se recourbe aussitôt à gauche.

197. Elle donne dès sa naissance une petite Branche, qui se distribue par une petite bifurcation à la Face inferieure de la Tête du Pancreas & à la partie voisine de l'Intestin Duodenum, en communiquant avec l'Artere Duodenale par de petites Arcades & Areoles ou Mailles.

198. Elle passe après par-dessus le Duodenum, entre cet Intestin & la grande Veine Mesaraïque, se glisse entre les deux Lames du Mesentere, & en se courbant par un trajet oblique de gauche à droite & de haut en bas, peu à peu & par degrés, elle s'avance vers l'extrémité de l'Intestin Ileum. Par cette courbure elle forme une espece d'Arc assez long, qui produit quantité de Rameaux de sa convexité ou grande courbure.

199. Les Branches de la convexité de cet Arc de l'Artere Mesenterique sont au nombre de seize ou dix-huit, plus ou moins; & elles sont presque toutes employées aux Intestins Grêles depuis le dernier tiers du Duodenum. Les premieres Branches sont très courtes, & la longueur des autres augmente de plus en plus & à proportion jusqu'à celles du milieu de l'Arc. Les Branches qui sont après ce milieu diminuent de longueur peu à peu, jusqu'aux dernieres.

200. Toutes ces Branches en s'approchant des Intestins se communiquent d'abord par des Arcades reciproques, & ensuite par des Lozanges, Areoles ou Mailles de toutes sortes de figures, d'où il part une infinité de petits Rameaux qui embrassent le Canal Intestinal partout, comme un Raiseau Annulaire.

201. Ces Arcades & ces Lozanges ou Mailles se multiplient à mesure que les Branches deviennent longues, & elles diminuent en grandeur ou étendue, à mesure qu'elles approchent du Canal Intestinal.

202. Les premieres Branches de la convexité de l'Arc sont très courtes. Elles fournissent au Pancreas & au Mesocolon, & communiquent avec la Duodenale. La derniere de toutes donne à l'Appendice Vermiforme, & jette

une portion d'Arcade à la Tête du Colon.

203. Les Branches de la concavité de l'Arc ne sont souvent que deux ou trois considerables, rarement plus. Avant ces Branches il en part d'abord un petit Rameau qui va au Duodenum, & jette quelques Arterioles au Pancreas.

204. La premiere Branche principale de la concavité de l'Arc se porte dans le Mesocolon vers la portion droite du Colon. Avant d'y arriver elle se partage en deux Rameaux, dont le plus grand monte tout le long de la partie superieure du Colon, où il forme la fameuse communication avec la Mesenterique inferieure. On pourroit nommer ce Rameau Artere Colique superieure. L'autre Rameau de cette premiere Branche descend le long de la portion droite du Colon.

205. La seconde Branche principale de la concavité de l'Arc ayant fait quelque chemin par le Mesentere, se divise en trois Rameaux, dont le premier va à la partie inferieure de la portion droite du Colon, où elle communique avec le second Rameau de la premiere Branche. Le second Rameau va au commencement du Colon, où il communique avec le précedent, & à la Tête de cet Intestin appellé Cœcum.

206. Le troisiéme Rameau de la seconde Branche principale après avoir communiqué avec le Rameau précedent, en donne aussi un petit au Cœcum, à l'Appendice Vermiforme & à l'extrémité de l'Ileum. Il communique ensuite avec l'extrémité de l'Arc ou du Tronc courbé de l'Artere Mesenterique superieure.

207. Toutes ces communications se font par Arcades & par Mailles, comme dans la distribution des Branches de la convexité de l'Arc. En general le Tronc & toutes les Branches de l'Artere Mesenterique superieure se rangent selon les plis du Mesentere & selon les circonvolutions des Intestins, & donnent en passant des Rameaux aux Lames du Mesentere, à sa Substance Cellulaire & aux Glandes Mesenteriques.

L'ARTERE MESENTERIQUE INFERIEURE.

208. Elle sort anterieurement de l'Aorte Descendante inferieure, environ un travers de doigt ou plus au-dessus de sa Bifurcation & au-dessous des Arteres Spermatiques. Ayant fait environ deux travers de doigt de chemin ou plus, elle se divise en trois & quelquefois en quatre Branches, qui s'écartent très-considerablement à mesure qu'elles avancent.

209. La Branche superieure ou premiere, après avoir fait environ un pouce de chemin sans se ramifier, se divise en deux Rameaux principaux, dont le premier monte le long de la portion gauche du Colon, & forme la communication des deux Arteres Mesenteriques, dont il est parlé ci-dessus. On peut nommer ce Rameau Artere Colique gauche. Le second Rameau après avoir communiqué avec le premier, descend sur la même portion du Colon.

210. La Branche moyenne ne fait pas moins de chemin toute unie, & se partage ensuite en deux Rameaux. L'un remonte sur l'extrémité du Colon, en communiquant par Arcades avec le second Rameau de la Branche superieure, & l'autre descend sur la même extrémité de cet Intestin.

211. Quand il y a encore une autre Branche

Branche moyenne, elle va au premier contour de la double courbure du Colon par une distribution pareille, & une pareille communication de haut en bas.

212. La Branche inferieure va au second contour du Colon, ou à tous les deux contours au défaut d'une des Branches moyennes, & jette aussi un Rameau en haut qui communique avec le précedent.

213. Elle jette un autre Rameau en bas qui est très-considerable, appellé Artere Hemorrhoïdale interne, qui descend derriere l'Intestin *Rectum*, s'y distribue par plusieurs Ramifications, & communique avec les Arteres Hypogastriques.

LES ARTERES RENALES, CAPSULAIRES, SPERMATIQUES, LOMBAIRES & SACRE'ES.

214. Les Arteres Renales, appellées communément Arteres Emulgentes, sont pour l'ordinaire deux, & sortent lateralement de l'Aorte Descendante inferieure, immediatement au-dessous de l'Artere Mesenterique superieure, l'une à droite, & l'autre à gauche. Celle du côté droit est plus en arriere & plus longue que celle du côté gauche, à cause de la Veine Cave qui se trouve à droite entre l'Aorte & le Rein.

215. Elles vont ordinairement toutes unies, & par un chemin presque horizontal, gagner les Reins, dans lesquels elles se plongent par plusieurs Rameaux, qui étant entrés par les enfoncemens des Reins font des Arcades dans la Substance interne des Reins.

216. Il sort de ces Arcades quantité d'autres petits Rameaux vers la circonference ou surface externe des Reins. Quelquefois il y en a plus d'une à chaque côté; quelquefois cette augmentation n'est que d'un côté. Ces Rameaux surnumeraires viennent souvent immediatement de l'Aorte, & entrent dans la partie superieure ou inferieure du Rein.

217. Ordinairement l'Artere Renale droite passe derriere la Veine Cave & la Veine Renale de l'autre côté. L'Artere gauche passe d'abord derriere la Veine Associée, & ensuite par devant. Quelquefois elles jettent des Rameaux aux Capsules Renales & à la Graisse des Reins, & même au Diaphragme.

218. Les Arteres des Capsules Sur-Renales, qu'on peut appeller Arteres Capsulaires, naissent quelquefois de l'Aorte au-dessus des Arteres Renales, & fournissent les Arteres Adipeuses, qui vont à la graisse des Reins. Quelquefois elles naissent du Tronc de la Cœliaque. Celle du côté droit vient le plus souvent de l'Artere Renale du même côté, assez près de sa naissance. La gauche part ordinairement de l'Aorte même au-dessus de la Renale.

219. Les Arteres Spermatiques sont ordinairement au nombre de deux, quelquefois plus. Elles sont fort déliées, & sortent anterieurement de l'Aorte Descendante inferieure, l'une près de l'autre, environ un travers de doigt au-dessous des Arteres Renales, tantôt plus haut, tantôt plus bas, entre les deux Mesenteriques; en un mot, entre les Renales & les Mesenteriques inferieures. Quelquefois l'une est plus haut ou plus lateralement que l'autre.

220. Elles jettent d'abord à la Membrane commune des Reins de petits Rameaux nommés Arteres Adipeuses. Ensuite elles descendent sur les Muscles Psoas pardevant les Ureteres, entre les deux Lames ou Feuillets du Peritoine.

221. Elles donnent plusieurs Rameaux assez considerables de côté & d'autre au Peritoine, principalement

aux parties voisines du Mesentere ; & elles communiquent avec les Arteres Mesenteriques, de même qu'avec les Adipeuses. Elles donnent aussi des Arterioles aux Ureteres.

222. Ensuite elles passent dans les hommes par les Ouvertures Aponevrotiques des Muscles du Bas-Ventre dans la Gaine du Peritoine, & vont se distribuer aux Testicules & aux Epididymes, où elles communiquent avec un Rameau de l'Artere Iliaque externe.

223. Dans le sexe elles ne sortent pas hors du Bas-Ventre, mais elles s'y distribuent aux Ovaires & à l'Uterus, & communiquent avec des Rameaux de l'Artere Hypogastrique vers les extrémités frangées des Trompes de Fallope.

224. Les Arteres Lombaires sortent posterieurement de l'Aorte Descendante inferieure, au nombre de cinq ou six paires & plus, à peu près comme les Intercostales.

225. On les peut distinguer en superieures & en inferieures. Les superieures donnent de petits Rameaux aux parties voisines du Diaphragme & des Muscles Intercostaux, & même tiennent lieu de Demi-Intercostales. Quelquefois les paires viennent d'un petit Tronc commun, & non pas séparément.

226. Elles se distribuent de côté & d'autre aux Muscles Psoas, aux Quarrés ou Triangulaires, aux Transverses & aux Obliques du Bas-Ventre. Elles percent ces dernieres & deviennent Hypogastriques externes. Elles vont aux Muscles Vertebraux, au Corps des Vertebres, & entrent dans le Canal de l'Epine par les Echancrures laterales des Vertebres pour les Membranes, &c. & y forment des Anneaux à peu près comme les Intercostales. Elles donnent aussi des Arterioles aux Nerfs.

227. Les Arteres Sacrées viennent ordinairement de la partie posterieure de l'extrémité de l'Aorte Descendante inferieure, ou plutôt de sa Bifurcation. Souvent elles en sortent plus haut, ou des Lombaires; quelquefois plus bas, ou des Iliaques. Elles sont au nombre de deux, trois ou quatre ; quelquefois il n'y en a qu'une. Elles se ramifient sur l'Os Sacrum, & aux parties voisines du Peritoine, de l'Intestin Rectum, de la Graisse, &c. & entrent par les Trous anterieurs de l'Os Sacrum dans le Canal de cet Os, où elles se distribuent de côté & d'autre. Elles donnent aussi des Arterioles aux gros Cordons des Nerfs qui y sont renfermés, & qui en sortent par les mêmes Trous. Elles s'insinuent aussi dans le Tissu interieur de l'Os Sacrum.

LES ARTERES ILIAQUES.

228. L'Aorte Descendante inferieure se termine vis-à-vis la derniere Vertebre des Lombes, & quelquefois plus haut, où elle fait une Bifurcation, & se divise lateralement en deux grosses Branches, l'une à droite, l'autre à gauche, appellées Arteres Iliaques. Elles sont chacune les Troncs communs de deux autres Arteres de même nom. Cette Bifurcation est placée au devant & à gauche d'une pareille Bifurcation de la Veine Cave.

229. Les Arteres Iliaques communes ou Primitives s'écartent à mesure qu'elles descendent, & elles s'avancent obliquement vers la partie anterieure inferieure des Os des Iles, sans aucune Ramification considerable, dans l'espace d'environ trois travers de doigt, excepté quelques Arterioles qui vont à l'Os Sacrum, & dont quelques-unes entrent par les Trous superieurs de cet Os, & s'y distribuent comme les Sa-

crées ; d'autres traversent même & sortent par les trous posterieurs aux Muscles voisins, &c. Elles donnent encore en passant de petites Arterioles au Peritoine, aux Tuniques des Veines, à la Graisse, aux Ureteres, derriere lesquels ces Iliaques communes passent.

230. L'Iliaque primitive droite passe d'abord pardevant la naissance de la Veine Iliaque gauche pour accompagner la Veine Iliaque droite, pardevant laquelle elle descend jusques vers la sortie du Bas-Ventre, où cette Artere devient plus interne. L'Iliaque primitive gauche descend pardevant la Veine du même nom, & se place aussi vers le côté interne de cette Veine en sortant du Bas-Ventre.

231. Chacune de ces Iliaques primitives à trois travers de doigt, ou environ, de son origine se divise en deux secondaires;l'une externe & anterieure, l'autre interne & posterieure. On appelle la premiere l'Artere Iliaque externe. L'externe n'a point de nom particulier. L'interne est aussi appellée Hypogastrique, laquelle souvent ne paroît qu'une Branche de l'autre dans les adultes & après la jeunesse; car dans les petits enfans, & surtout dans le Fœtus, l'Hypogastrique paroît le Tronc, & l'autre comme si c'en étoit une Branche.

232. L'Iliaque particuliere externe de l'un & de l'autre côté, descend obliquement sur le Muscle Iliaque jusqu'au Ligament Tendineux de Fallope, sous lequel elle sort du Bas-Ventre. Elles ne donnent en chemin qu'un petit nombre d'Arterioles jusques vers sa sortie du Bas-Ventre, sçavoir au Peritoine & aux parties les plus voisines. En allant sous le Ligament Tendineux, & étant sur le point de sortir du Bas-Ventre, chacune d'elles jette deux Rameaux considerables, l'un interne, & l'autre externe.

233. Le Rameau interne est appellé Artere Epigastrique. Il sort anterieurement de l'extrémité de l'Iliaque externe, immediatement avant son passage sous le Ligament Tendineux. De là il remonte obliquement à travers de l'Aponevrose du Muscle Transverse, vers la partie posterieure du Muscle Droit du Bas-Ventre, qu'il gagne environ deux ou trois travers de doigt au-dessus de l'Os Pubis.

234. L'Artere Epigastrique monte ensuite en haut le long de la Face posterieure ou interne de ce Muscle, en se ramifiant sur les Aponevroses des Muscles voisins, &c. & à la fin se perd en s'anastomosant réellement par plusieurs petites Ramifications avec la Mammaire interne.Il communique aussi avec les Intercostales inferieures, qui se répandent sur les Muscles du Bas-Ventre.

235. Cette Artere Epigastrique donne aussi quelquefois deux Rameaux particuliers, dont l'un passe par le Trou Ovalaire du Bassin avec un Nerf particulier, & va aux Muscles Triceps, &c. L'autre Rameau descend avec l'Artere Spermatique jusqu'aux Testicules, où il s'anastomose avec elle.

236. Le Rameau externe de l'Iliaque externe sort lateralement du côté externe de cette Artere sous le Ligament de Fallope, va à la Levre interne de l'Os des Iles, où il se partage communément en deux, & se ramifie pour le Muscle Transverse & sur l'Oblique du Bas-Ventre, & communique avec l'Artere Lombaire voisine.

237. Outre ces deux Rameaux, l'Iliaque externe en donne encore du côté interne sous le Ligament Tendineux un

petit, qui va gagner la Gaine du Cordon des Vaisseaux Spermatiques; & quelquefois il en jette un autre petit du côté externe, qui se porte à l'Os des Iles.

238. L'Artere Iliaque interne ou Hypogastrique ayant fait environ un grand travers de doigt de chemin, en dedans & en arriere, se recourbe peu à peu obliquement de derriere en devant, & un peu vers le côté externe. Après quoi elle se retrecit & se termine sous le nom d'Artere Ombilicale, que l'on peut regarder comme la vraie continuation du Tronc de l'Artere Hypogastrique.

239. L'Artere Ombilicale remonte à côté de la Vessie; & après lui avoir donné, de même qu'aux parties voisines du Peritoine, &c. de petits Rameaux, elle se retrecit & se trouve tout-à-fait bouchée dans les Adultes au-dessus de la partie moyenne de la Vessie, à laquelle elle donne des Rameaux en passant. Elle en donne à la Matrice & aux parties voisines de l'un & de l'autre sexe. De là elle monte comme une espece de Ligament jusqu'au Nombril, où elle se joint à l'Artere Ombilicale de l'autre côté. Ce nom lui revient de son usage dans le Fœtus.

240. La courbure de l'Artere Hypogastrique produit ordinairement de sa convexité quatre ou cinq Branches principales, assez près les unes des autres. Quelquefois elles en naissent séparément; quelquefois il y en a qui en viennent par un petit Tronc commun; & quelquefois celle qui en est la premiere dans un sujet, en est dans un autre le Rameau d'une Branche principale; tant le nombre, l'arrangement, l'origine & la distribution de ces Branches renferment de varieté dans les differens sujets. C'est pourquoi je les distingue par des noms particuliers, en Petite Iliaque, en Fessiere, en Sciatique, en Honteuse Commune ou Honteuse Hypogastrique, & en Obturatrice.

241. La Petite Iliaque ou la plus posterieure de ces Branches, qui n'est souvent qu'un Rameau de la Branche Fessiere, passe entre les deux derniers Nerfs Lombaires & se divise en deux Rameaux, dont l'un entre dans le Canal de l'Os Sacrum par les derniers de ses grands Trous internes ou anterieurs; l'autre Rameau passe derriere le Muscle Psoas, auquel il donne des Rameaux, & derriere le Nerf Crural, & va se distribuer dans le Muscle Iliaque & sur la partie interne moyenne de l'Os des Iles, où il entre dans l'Os même par un Trou particulier, & quelquefois par plusieurs.

242. L'Artere Fessiere est pour l'ordinaire très-considerable, & quelquefois la plus grosse des Branches Hypogastriques. Elle produit quelquefois dès son commencement la Petite Iliaque, & quelquefois le petit Rameau qui en part pour l'Os Sacrum & pour les parties attachées à cet Os. Après cela le Tronc de l'Artere Fessiere sort du Bassin avec le Nerf Sciatique par la partie superieure de la grande Echancrure de l'Os Innominé, au-dessous du Muscle Pyriforme, pour se distribuer en maniere de Rayons au Muscle Grand Fessier & au Moyen.

243. En passant elle donne quelques Rameaux à l'Os Sacrum, au Coccyx, au Muscle Pyriforme, aux Muscles de l'Anus, aux parties voisines de l'Intestin Rectum, en formant une Hemorrhoïdale interne particuliere. Elle donne même à la Vessie & aux parties voisines, & enfin un assez long Rameau qui accompagne le Nerf Sciatique en bas.

244. L'Artere Sciatique donne d'abord des Rameaux au Muſcle Pyriforme, aux Quadrijumeaux, à l'Os Sacrum, &c. & même à la Face interne & au Tiſſu interne de l'Os Iſchion. Elle jette encore ſous le Muſcle Quarré un Rameau qui va à l'Articulation du Femur.

245. Elle traverſe obliquement le Nerf Sciatique, paſſe avec lui par la grande Echancrure poſterieure de l'Os des Iles, en lui donnant des Arterioles qui ſe diſtribuent au dedans de ce Nerf. Elle remonte enfin ſur la Face externe de l'Os des Iles comme par Rayons, & ſe diſtribue au Tiſſu interne de cet Os, & aux Muſcles Feſſiers, principalement au Moyen & au Petit.

246. L'Honteuſe Commune ou Artere Honteuſe Hypogaſtrique, que l'on appelle vulgairement Honteuſe interne, naît quelquefois par un Tronc commun avec la Feſſiere. Elle produit deux principaux Rameaux. Le premier ſort avec la Feſſiere & la Sciatique par la grande Echancrure de l'Os Ilion, & ſe diviſe d'abord en deux autres Rameaux ſubalternes.

247. Le premier Rameau principal va derriere l'Epine de l'Iſchion, ſe gliſſe entre les deux Ligamens qui ſont attachés à l'Os Iſchion & à l'Os Sacrum, & paſſe par la Face interne de la Tuberoſité de l'Os Iſchion, juſqu'à la naiſſance du Corps Caverneux du même côté. Là il ſe diviſe en pluſieurs, dont un va au Sphincter de l'Anus, & prend le nom d'Artere Hemorrhoïdale externe.

248. Les autres petits Rameaux arroſent les Tegumens voiſins, la Tête Caverneuſe ou Bulbe de l'Uretere & le Corps Caverneux. Le dernier ou plûtôt l'extrémité du premier Rameau paſſe de derriere en devant par-deſſus le Col du Femur, & communique avec une Branche de l'Artere Crurale.

249. Le ſecond Rameau principal, appellé communément Artere Honteuſe externe, ſe jette dans l'union de la Veſſie & du Rectum, va dans l'homme aux Veſicules Seminales, au Col de la Veſſie, aux Proſtates & aux parties voiſines du Rectum.

250. Enſuite il paſſe ſous l'Os Pubis, à côté d'une Veine conſiderable qui eſt directement ſous la Symphyſe de cet Os, & coule le long du Penis entre cette Veine & un Nerf, en ſe diſtribuant en chemin aux Corps Caverneux, & en communiquant avec la Petite Honteuſe qui vient de l'Artere Crurale.

251. Ce ſecond Rameau de la grande Honteuſe ſort quelquefois ſéparément de l'Hypogaſtrique, principalement dans le ſexe, où elle ſe diſtribue par pluſieurs Ramifications aux côtés de l'Uterus, & communiquent avec les Arteres Spermatiques vers les Franges de la Trompe de Fallope, & aux parties voiſines du Vagin, &c.

252. L'Artere Obturatrice perce les Muſcles Obturateurs, ce qui lui a fait donner ce nom, & ſort du Baſſin par la partie ſuperieure du Ligament qui occupe le grand Trou Ovalaire de l'Os Innominé. Avant que de ſortir elle jette un petit Rameau qui paſſe pardeſſus la Symphyſe de l'Os des Iles avec l'Os Pubis, pour aller aux Glandes Inguinales & aux Tegumens.

253. En paſſant par les Muſcles elle ſe diviſe & ſe diſtribue au Muſcle Pectiné & au Triceps. Elle jette encore un Rameau qui communique avec le Rameau de l'Artere Sciatique qui va à l'Articulation du Femur, & jette des Arterioles dans les trous du Col de cet Os.

254. Ensuite l'Artere Hypogastrique se termine par l'Artere Ombilicale, comme il est dit ci-devant.

LES ARTERES CRURALES.

255. L'Iliaque sort du Bas-Ventre entre le Ligament Tendineux de Fallope & le Tendon du Muscle Psoas sur l'union de l'Os des Iles avec l'Os Pubis, où elle change de nom & prend celui d'Artere Crurale.

256. Elle donne d'abord trois petits Rameaux. Le premier est appellé Petite Honteuse externe, qui va sous la Veine Crurale à la Peau & au Ligament du Penis, aux Glandes Inguinales, & communique avec la Honteuse interne. Le second va au Muscle Pectiné. Le troisiéme va à la partie superieure du Muscle Couturier. Ces Rameaux donnent aussi aux Tegumens anterieurs voisins.

257. Ensuite l'Artere Crural descend sur la Tête du Femur, fait un contour sur la Veine Crurale, & se place au côté interne de cette Veine, environ trois travers de doigt de sa sortie du Bas-Ventre. Depuis son origine jusqu'ici elle est seulement couverte de la Graisse & de la Peau, y étant couchée sur le Muscle Pectiné & sur la premiere portion du Triceps.

258. A l'endroit de son déplacement ou Contour, elle jette & produit trois Branches considerables, une externe, une moyenne, & une interne. Ces trois Branches viennent plus ou moins posterieurement; quelquefois d'une seule origine, c'est-à-dire d'un Tronc commun fort court; quelquefois de deux, &c.

259. La Branche externe va exterieurement ou superieurement aux Muscles Crural, Vaste Externe, Grêle anterieur, à celui du *Fascia Lata*, & au moyen Fessier. Elle jette un Rameau en haut vers la pointe du Grand Trochanter, lequel Rameau communique avec le premier Rameau principal de la grande Honteuse & la Sciatique, comme il est déja dit.

260. La Branche moyenne descend sur la partie interne de la Cuisse entre les Muscles du Triceps, en leur donnant des Rameaux, dont un perce le second de ces Muscles, & se distribue à la partie inferieure du Muscle Grand Fessier, aux Muscles Demi-Nerveux, Demi-Membraneux, au Biceps & aux Tegumens voisins.

261. La Branche interne va en arriere sur les Quadrijumeaux vers le Grand Trochanter, & après avoir donné un Rameau qui entre dans l'Articulation du Femur, elle descend & jette aux Muscles qui couvrent cet Os en arriere, plusieurs Rameaux, dont l'un entre dans l'Os même à côté de la Ligne Apre.

262. L'Artere Crurale après avoir donné ces trois Branches, descend entre le Couturier, le Vaste Interne & le Triceps, en jettant des Rameaux aux environs. Elle est couverte par le Couturier jusqu'à la partie inferieure de la Cuisse, où elle se tourne en arriere au bas & au travers du dernier Triceps, un peu au-dessus du Condyle voisin. Ensuite elle reçoit le nom d'Artere Poplitée, & descend le long du creux du Jarret, accompagnée de la Veine du même nom.

263. L'Artere Poplitée n'est couverte que des Tegumens dans le creux du Jarret. Elle jette de part & d'autre des Branches qui remontent sur les Condyles en communiquant ensemble avec les Ramifications inferieures de l'Artere Crurale.

264. Elle donne à l'Articulation du Genou des Rameaux, dont un au moins passe entre les Ligamens Croisés. En descendant elle jette des Branches aux Muscles Grands Jumeaux ou Gastrocnemiens & au Muscle Poplité. Etant parvenuë derriere la Tête du Tibia, elle jette deux Rameaux, un de chaque côté.

265. Le premier ou interne de ces Rameaux descend & embrasse la Tête du Tibia en devant, passe entre le Ligament lateral interne & l'Os, & après plusieurs Ramifications donne une petite Branche, laquelle monte & communique avec les Arteres qui embrassent les Condyles du Femur.

266. Le second Rameau ou l'externe passe par-dessus la Tête du Peroné, & se glisse entre la Tête du Tibia & le Ligament lateral externe du Genou. Il embrasse l'Articulation jusqu'aux Ligamens de la Rotule, en communiquant avec les Branches qui embrassent les Condyles du Femur, & avec une Branche du premier Rameau ou Rameau interne.

267. Immediatement après la naissance de ces deux Rameaux, & avant que de se terminer, la Poplitée jette une Arteriole en bas sur la Face posterieure du Ligament Interosseux, attenant le Tibia, dans lequel elle s'insinue par un Trou particulier un peu au-dessus de la partie moyenne de l'Os.

268. La Poplitée se termine en se divisant d'abord en deux Branches principales, dont l'une se jette entre les Têtes du Tibia & du Peroné, passe de derriere en devant à travers, ou plutôt par-dessus le Ligament Interosseux, & reçoit le nom d'Artere Tibiale anterieure. L'autre Branche se divise principalement en deux autres, l'une interne qui est la plus grande, appellée Artere Tibiale posterieure, l'autre externe & la plus petite, nommée Artere Peroniere posterieure.

269. L'Artere Tibiale anterieure, après avoir passé entre la Tête du Tibia & la Tête du Peroné, jette de petites Branches en haut & aux côtés. Celles d'en-haut communiquent avec les laterales de la Poplitée qui embrassent l'Articulation. Celles des côtés vont aux parties voisines. Ensuite l'Artere Tibiale anterieute descend le long de la Face anterieure du Ligament Interosseux vers le côté externe du Tibia, entre le Muscle Jambier anterieur & le Muscle Extenseur du Pouce.

270. Ayant parcouru environ les deux tiers du côté du Tibia, elle se jette anterieurement sur le Tibia, sous le Ligament Annulaire commun, & sous le Muscle Extenseur du Pouce, & va gagner l'Articulation du Pied. Elle donne en chemin à droit & à gauche des Rameaux qui communiquent lateralement avec l'Artere Tibiale posterieure, & la Peroniere posterieure; de-sorte que ces deux Os en sont environnés.

271. Etant parvenuë à l'Articulation du Pied, elle produit des Branches qui se glissent entre l'Astragal & le Calcaneum, & se distribuent à l'Articulation du Pied & aux Os du Tarse. Il se trouve tout autour d'ici des communications frequentes en tous sens.

272. Ayant passé le pli du Pied, elle a encore de part & d'autre des Rameaux qui communiquent avec les Branches laterales de la Tibiale posterieure & avec la Peroniere posterieure, de-sorte que toutes ces Ramifications font comme des Cercles qui environnent le Tarse.

273. Après cela l'Artere Tibiale anterieure s'avance le long de la convexité du Pied jusqu'à l'Interstice du pre-

mier & du second Os du Metatarse, entre les Têtes desquels elle jette un gros Rameau qui perce les Muscles Interosseux superieurs en dessous, & va s'aboucher avec l'extrémité de la Tibiale posterieure, faisant avec elle sous la Plante du Pied une Arcade Arterielle nommée Arcade Plantaire.

274. Elle jette encore par-dessus les autres Os du Metatarse deux ou trois Rameaux considerables, qui vont aux Muscles Interosseux & aux Tegumens, &c. Ces Rameaux communiquent mutuellement les uns avec les autres.

275. Enfin l'Artere Tibiale anterieure se termine principalement par deux Rameaux, dont l'un donne au Muscle Thenar & au côté interne du Pouce; l'autre se partage par le côté externe du Pouce, & pour le côté interne du second Orteil.

276. L'Artere Tibiale posterieure, qu'on nomme aussi Artere Surale, descend entre les Muscles Soléaires, le Jambier posterieur, le Long Fléchisseur commun des Orteils, & le Fléchisseur Propre du Pouce, en donnant à ces Muscles, au Tibia, & même à la Moëlle de cet Os par une espece de Canal Osseux dans sa partie posterieure & presque superieure.

277. Elle va ensuite derriere la Malleole interne, en communiquant avec la Tibiale anterieure, embrassée par les Veines voisines, & passe sous la Plante du Pied entre la Face concave du Calcaneum & le Muscle Thenar, où elle se divise en deux Rameaux, un grand ou externe, & un petit ou interne.

278. Le grand Rameau ou l'Artere Plantaire externe passe par la Face concave du Calcaneum obliquement sous la Plante du Pied, jusqu'à la Base du cinquiéme Os du Metatarse, & de là fait une espece d'Arcade jusques vers le Pouce. Elle communique ici avec la Tibiale anterieure, qui a percé les Muscles Interosseux superieurs dans l'Interstice du premier & du second des Os du Metatarse, comme il est dit.

279. La convexité de cette Arcade fournit aux deux côtés de chacun des trois derniers Orteils, & au côté externe du second Orteil, en faisant de petites Arcades de communication au bout & quelquefois sur le milieu de chaque Doigt, comme dans la Main. La concavité de l'Arcade donne aux parties voisines.

280. Le Petit Rameau, ou l'Artere Plantaire interne, étant parvenu par-delà le milieu de la Plante du Pied, se divise encore en deux, dont l'un va au Pouce, & communique avec le Rameau de la Tibiale anterieure; l'autre se distribue aux premieres Phalanges des autres Orteils suivans, & communique avec les Ramifications que ces Orteils reçoivent de l'Arcade Plantaire.

281. L'Artere Peroniere descend le long de la Face posterieure du Peroné, entre le Muscle Soléaire & le Muscle Fléchisseur du Pouce, ausquels elle donne des Rameaux en chemin & aux portions voisines.

282. Etant parvenue au-delà des deux tiers du Peroné, elle jette un Rameau considerable, qui se plonge en bas entre le Tibia & le Peroné, passe entre leurs extrémités de derriere en devant, au travers ou au-dessous du Ligament Interosseux, & se distribue sur le Tarse en donnant aux Tégumens.

283. Enfin l'Artere Peroniere continue son chemin, & descend sur la partie posterieure du Peroné jusqu'au Calcaneum; où elle forme entre l'Astragal & le Tendon d'Achille une Arcade de communication avec l'Artere Tibiale posterieure.

284. Après

284. Après cela elle se jette en dehors, & communique un peu au-dessous de la Malleole externe avec l'Artere Tibiale anterieure par une Arcade, dont il part plusieurs petites Ramifications aux parties voisines.

NOTA.

285. Je ne parle pas ici des Anastomoses Cutanées qui se trouvent partout, & qui sont d'une grande beauté dans le Fœtus. Je n'y fais pas non plus le détail de la communication très-fréquente & très-considerable d'Arterioles autour du Perioste, laquelle communication represente un Raiseau très-fin, & une espece de *Rete mirabile.*



EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN.

TRAITÉ DES VEINES.

1. LE Sang qui a été distribué à toutes les parties du Corps par deux sortes d'Arteres, sçavoir l'Aorte & l'Artere Pulmonaire, en revient par trois sortes de Veines, que les Anatomistes ont nommées Veine Cave, Veine Porte, & Veine Pulmonaire.

2. La Veine Cave raporte à l'Oreillette droite du Cœur le Sang qui revient de toutes les parties du Corps par les détroits de l'Aorte, excepté celui qui revient des Arteres Coronaires du Cœur. Elle rapporte ce Sang de toutes les Ramifications Arterielles, en partie directement, & en partie indirectement.

3. La Veine Porte reçoit le Sang qui revient des Visceres flotants du Bas-Ventre par les détroits de l'Artere Cœliaque & des deux Arteres Mesenteriques, & qui ensuite passe par les détroits de cette Veine aux Veines Hepatiques, & d'elles à la Veine Cave.

4. La Veine Pulmonaire conduit au Sinus Pulmonaire, appellé Oreillette gauche du Cœur, le Sang qui revient des Poumons par les détroits de l'Artere Pulmonaire.

5. A ces trois Veines on en pourroit encore ajouter deux autres, sçavoir celles qui sont particulieres au Cœur & à ses Oreillettes, & les Sinus de la Dure-Mere.

6. Il y a deux manieres de faire l'Histoire de la route generale des Veines. On peut commencer par leurs Extrémités dans les differentes parties du Corps humain, & finir par leurs Troncs jusqu'au Cœur, en suivant le cours du Sang. On peut aussi commencer par les gros Troncs, & finir par les Ramifications & les Extrémités, suivant les divisions & les subdivisions de ces Ramifications.

7. La derniere de ces deux manieres est la plus commode, & donne assez de facilité pour se servir de la premiere, quand on le trouvera à propos. C'est pourquoi je l'ai aussi choisie.

LA VEINE CAVE, ET SA DIVISION, EN GENERAL.

8. ON parle assez ordinairement de la Veine Cave en general, comme si elle étoit une dans son origine, ou comme si elle n'avoit qu'un seul Tronc commun : cependant ce sont deux grosses Veines qui sortent de l'Oreillette droite du Cœur, comme deux Tronc séparés & posés à contre-sens presque dans une même Ligne perpendiculaire; l'un en haut, appellé Veine Cave superieure, & l'autre en bas, qu'on nomme Veine Cave inferieure.

9. On pourroit dire que ces deux Veines ont une espece de continuité ou une petite portion de Tronc commun, attachée aux bords de l'Oreillette droite, à peu près comme si l'on avoit emporté par une grande échancrure les trois quarts de la circonference d'un gros tuyau droit, & appliqué aux bords de cette échancrure les bords d'une petite Vessie ouverte.

10. On pourroit aussi regarder l'Oreillette droite comme un Tronc musculeux de ces deux grosses Veines, & l'appeller Sinus de la Veine Cave; ce qui conviendroit encore plus à l'Oreillette gauche, avec le nom de Sinus Pulmonaire.

11. La Veine Cave superieure se distribue principalement au Thorax, à la Tête & aux Extrémités superieures, & très-peu au-dessous du Diaphragme.

12. La Veine Cave inferieure se disperse principalement dans le Bas-Ventre & aux Extrémités inferieures, & très-peu au-dessus du Diaphragme.

13. Les Anciens donnoient le nom de Veine Cave Ascendante à la superieure, & celui de Descendante à l'inferieure; eu égard aux seuls Tuyaux, & à leur division en Troncs & en Branches. Plusieurs Modernes ont retenu les mêmes noms, mais les appliquent à contre-sens; ayant voulu les accommoder au cours du Sang, qui descend par la Veine Cave superieure & monte par l'inferieure.

14. Pour éviter ici l'équivoque dans l'Exposé que l'on fait des Blessures ou autres Maladies, dans celui de l'ouverture des Cadavres, & autres cas semblables, , il faut s'en tenir à la distin-

ction en Veine Cave superieure & en Veine Cave inferieure.

15. Le Tronc de chacune de ces deux Veines Caves jette en general à peu près comme les Arteres, un certain nombre de Branches principales ou capitales, qui se ramifient ensuite en differentes manieres. Chaque Tronc se termine après par une Bifurcation, c'est-à-dire une division en deux Troncs subalternes, dont chacun donne aussi des Branches principales ou capitales, qui se divisent encore en quantité de petits Troncs, de Rameaux & de Ramifications.

16. Ces Veines ont encore cela de commun avec les Arteres, que la plupart des Branches capitales sont paires, & que les Troncs subalternes sont aussi pairs. Les Ramifications de chacun de ces Troncs subalternes en particulier sont impaires; mais les Branches d'un Tronc subalterne sont paires avec celles du pareil Tronc subalterne. Il faut en excepter le Tronc subalterne nommé Veine Azygos, & quelques autres petites Veines dont il sera parlé dans la suite.

17. Avant que d'entrer dans le détail de toutes ces Veines, dont plusieurs ont des noms particuliers, je donnerai, comme j'ai fait dans le Traité des Arteres, & pour la même raison, une idée generale de leur distribution, avec le dénombrement de leurs principales Ramifications. Je commence par la Veine Cave superieure.

LA VEINE CAVE SUPERIEURE.

18. La Veine Cave superieure monte depuis l'Oreillette droite du Cœur, presque directement environ deux travers de doigt, étant renfermée jusques là dans le Pericarde, où elle est placée au côté droit du Tronc de l'Aorte, mais un peu plus anterieurement.

19. A sa sortie du Pericarde, elle s'incline tant soit peu à gauche, & fait encore environ un pouce de chemin en haut, jusqu'à ce qu'elle soit parvenue environ vis-à-vis & derriere le Cartilage de la premiere Vraie Côte, & un peu plus haut que la courbure ou Arcade de l'Aorte. Elle se termine ici par une Bifurcation ou division en deux grosses Branches, comme en deux Troncs subalternes, dont l'un se porte à droite, & l'autre à gauche.

20. Ces deux Branches sont appellées Veines Souclavieres, parcequ'elles sont derriere & comme sous les Clavicules, couchées toutes deux à peu près dans le même sens. Elles ne sont pas également longues, parceque le Tronc même de la Veine Cave superieure n'est pas situé dans le milieu de la Poitrine, mais dans le côté droit; ce qui fait que la Veine Souclaviere Gauche prend naissance dans le même côté que la Souclaviere droite, & par consequent est plus longue que cette Souclaviere.

21. Le Tronc de la Veine Cave superieure depuis sa sortie du Pericarde jusqu'à sa Bifurcation, jette anterieurement plusieurs petites Branches, qui dans quelques sujets naissent séparément, dans d'autres par de petits Troncs communs. Ces petites Branches sont la Mediastine, la Pericardine, la Diaphragmatique superieure, la Thymique, la Mammaire interne, & la Trachéale, dont les dernieres viennent souvent derriere la Bifurcation.

22. Toutes ces petites Branches du Tronc de la Veine Cave superieure sont surnommées Droites. Leurs pareilles qui sont appellées Gauches, ne viennent pas du Tronc, à cause de sa situation laterale, mais de la Souclaviere gauche.

23. Posterieurement, un peu au-dessus du Pericarde, le Tronc de la Veine Cave superieure jette une grosse Branche capitale appellée Veine Azygos, c'est-à-dire impaire, qui descend le long du côté droit des Corps des Vertebres du Dos jusqu'à un peu au-dessous du Diaphragme. La Veine Azygos donne de côté & d'autre la plupart des Veines Intercostales & les Veines Lombaires superieures.

24. Les deux Veines Souclavieres se jettent lateralement de côté & d'autre, & se terminent en sortant de la Poitrine entre la premiere Côte & la Clavicule, immediatement devant l'Attache anterieure du Muscle Scalene.

25. La Veine Souclaviere droite, qui est la plus courte des deux, donne pour l'ordinaire quatre Branches capitales, sçavoir, la Jugulaire externe, la Jugulaire interne, la Vertebrale & l'Axillaire, laquelle est plutôt la continuation qu'une Branche de la Souclaviere droite.

26. La Veine Souclaviere gauche étant plus longue que la droite, pour la raison marquée ci-devant, donne premierement les petites Veines gauches pareilles à celles du Tronc de la Veine Cave superieure, sçavoir la Mediastine, la Pericardine, la Diaphragmatique superieure, la Thymique, la Mammaire interne & la Tracheale.

27. Après toutes ces petites Veines surnommées Gauches, elle donne une autre petite Branche appellée Veine Intercostale superieure gauche, & quatre grosses pareilles à celles de la Souclaviere droite, sçavoir la Jugulaire externe, la Jugulaire interne, la Vertebrale & l'Axillaire, toutes surnommées Gauches.

28. Les Veines Jugulaires externes se distribuent principalement aux parties externes de la Gorge, du Col & de la Tête, & même envoyent vers le Bras une petite Veine nommée Veine Cephalique, qui aide à en former une plus grosse du même nom.

29. Les Veines Jugulaires internes vont aux parties internes du Col & à celles de la Tête, en s'abouchant avec les Sinus de la Dure-Mere. Elles communiquent en plusieurs endroits avec les externes.

30. Les Veines Vertebrales traversent les Trous des Apophyses Transverses des Vertebres du Col, en jettant des Branches au Col & à l'Occiput. Elles forment les Sinus Veneux de ces Vertebres, & communiquent avec les Sinus de la Dure-Mere.

31. Les Veines Axillaires ne sont que la continuation des Veines Souclavieres, depuis la sortie de la Poitrine jusques sous l'Aisselle. Elles produisent les Veines Mammaires externes, les Thorachiques, les Scapulaires ou Humerales, & à chaque Bras une Branche, qui avec celle de la Veine Jugulaire externe, forme la Veine Cephalique du Bras.

32. Enfin la Veine Axillaire de chaque côté se termine par la Veine principale du Bras, appellée Veine Basilique, qui avec la Veine Cephalique se distribue par plusieurs Ramifications à toutes les parties du Bras, de l'Avant-Bras, & de la Main.

LA VEINE CAVE INFERIEURE.

33. La Veine Cave inferieure n'a qu'une petite portion renfermée dans le Pericarde : elle n'y a gueres qu'une ligne de hauteur en devant, & deux ou trois en arriere. Elle perce d'abord le Diaphragme, auquel elle donne les Vei-

nes Diaphragmatiques inferieures ou Veines Phreniques.

34. Elle paſſe auſſitôt derriere le Foye par ſa grande Echancrure, & fournit à ce Viſcere pluſieurs Branches nommées Veines Hepatiques.

35. Dans ce trajet elle biaiſe un peu, en ſe contournant vers l'Epine du Dos & vers l'Aorte inferieure, dont elle accompagne enſuite le Tronc & les Ramifications dans le Bas-Ventre juſqu'à l'Os Sacrum, excepté l'Artere Cœliaque & les deux Arteres Meſenteriques.

36. Ainſi la Veine Cave inferieure produit de côté & d'autre, conformément à la diſtribution des Arteres, les Veines Adipeuſes, les Veines Renales, les Veines Spermatiques, les Veines Lombaires, les Veines Sacrées. Enfin le Tronc étant parvenu vers l'Os Sacrum perd le nom de Veine Cave inferieure, & ſe termine par une Bifurcation comme l'Aorte inferieure, en formant les deux Veines Iliaques.

37. Les Veines Iliaques après avoir donné les Veines Hypogaſtriques avec toutes leurs Ramifications aux Viſceres du Baſſin & à quelques parties voiſines, tant externes qu'internes, ſortent du Bas-Ventre ſous le Ligament Tendineux de Fallope. En ſortant elles changent de nom, & prennent celui de Veines Crurales.

38. Les Veines Crurales ſe diſtribuent chacune par un grand nombre de Ramifications à toute l'extrémité inferieure du Corps, après avoir donné dès ſa naiſſance une Branche conſiderable appellée Veine Saphene, qui regne tout le long de cette extrémité avec pluſieurs Ramifications juſqu'au Pied, comme on verra plus amplement dans la ſuite.

LA VEINE AZYGOS, ET LES VEINES INTERCOSTALES.

39. La Veine Azygos, c'eſt-à-dire Veine ſans paire, eſt une Veine fort conſiderable, qui naît poſterieurement du Tronc de la Veine Cave ſuperieure au-deſſus & proche du Pericarde.

40. Elle ſe courbe d'abord en arriere par-deſſus la naiſſance du Poumon droit, & forme une Arcade qui embraſſe les gros Vaiſſeaux Pulmonaires du même côté, comme l'Arcade de l'Aorte embraſſe ceux du côté gauche, avec cette exception que l'Azygos ſe courbe preſque directement en arriere, au-lieu que la Courbure de l'Aorte eſt oblique.

41. De là elle deſcend le long du côté droit des Vertebres du Dos, à côté de l'Aorte & derriere les Arteres Intercoſtales. Enſuite elle ſe gliſſe derriere le Diaphragme, & ſe termine par une Anaſtomoſe très-ſenſible, tantôt avec la Veine Renale ou Emulgente, tantôt avec une Veine Lombaire voiſine, tantôt immediatement avec le Tronc de la Veine Cave inferieure, & tantôt autrement.

42. Je l'ai vûe extraordinairement groſſe, & ſemblable à un gros Tronc de Veine Cave inferieure depuis le Diaphragme juſqu'à la naiſſance des Veines Renales ou Emulgentes. La vraie Veine Cave inferieure étoit dans tout ce trajet fort étroite, & ne paroiſſoit que comme une Azygos ordinaire.

43. La Veine Azygos jette d'abord de la ſommité de ſon Arc deux ou trois petites Veines, dont l'une va à la Trachée Artere, les autres vont en partie à la Trachée Artere & en partie aux Bronches, ſous le nom de Veines Bron-

chiales qui accompagnent les Ramifications de l'Artere Bronchiale.

44. Ensuite l'Azygos jette de l'extrémité de son Arc, pour l'ordinaire, un petit Tronc commun de deux ou trois petites Veines, appellées Veines Intercostales superieures droites, qui rapportent le Sang des trois premiers Rangs des Muscles Intercostaux & de la partie voisine de la Plevre.

45. Ces Veines Intercostales envoyent des Rameaux à travers les Muscles Intercostaux, aux Muscles Dentelé posterieur superieur, au Grand Dentelé, &c. après quoi elles rampent le long des Intervalles des Côtes, & communiquent avec les Veines Mammaires.

46. Elles poussent encore de petites Branches en arriere aux Muscles Vertebraux & au Canal de l'Epine, où elles communiquent avec les Cercles ou Sinus Veineux, qui rapportent le Sang de la Moëlle de l'Epine.

47. En descendant l'Azygos donne tout de suite les Veines Intercostales inferieures gauches, sçavoir une pour chaque Rang des Muscles Intercostaux. Ces Veines vont le long du bord inferieur des Côtes, & à peu près comme les superieures, envoyent à travers les Muscles Intercostaux des Branches en arriere & au côté externe de la Poitrine.

48. Ces Veines Intercostales inferieures communiquent avec les Veines Thorachiques. Elles communiquent aussi pour la plupart avec la Veine Mammaire interne. Et enfin toutes ces Intercostales communiquent plus ou moins ensemble par des traverses perpendiculaires vers l'extrémité posterieure des Côtes.

49. L'Azygos donne encore les Veines Intercostales gauches, rarement toutes; car les superieures viennent souvent de la Veine Souclaviere gauche, &c. comme on verra dans l'Histoire de cette Veine. Les Veines Intercostales inferieures du côté gauche, au nombre de six ou sept, plus ou moins, viennent assez fréquemment du Tronc même de l'Azygos, passent entre l'Aorte & les Vertebres, en donnant de petites Veines Capillaires à la Substance de ces Vertebres, & font à peu près les mêmes Ramifications & communications que les Veines du côté droit en donnent aussi à l'Oesophage.

50. Quelquefois ces Veines Intercostales viennent d'un petit Tronc commun qui part du Tronc de l'Azygos, & ayant passé entre l'Aorte & les Vertebres, se courbe en bas, & en descendant du côté gauche des Vertebres jette lateralement les Intercostales. Ce petit Tronc commun dans quelques sujets se bifurque en haut & en bas, en jettant les Intercostales. Dans d'autres il s'en trouve deux petits Troncs communs.

51. Enfin il y a quelquefois du côté gauche une seconde Azygos entiere, qui vient d'abord de l'Arcade de l'Azygos ordinaire, & se distribue à gauche comme l'autre à droite. Cela varie en plusieurs manieres.

52. L'Azygos étant parvenue au-dessous de la derniere ou douziéme Côte, jette un gros Rameau qui se courbe en dehors, perce les Muscles du Bas-Ventre, se ramifie entre leurs Plans, & commmunique avec de pareilles Ramifications de la derniere ou des deux dernieres des Veines Intercostales.

53. Quelquefois elle donne la Veine Diaphragmatique inferieure, & jette en bas sur la premiere ou sur les deux premieres des Apophyses Transverses des Vertebres Lombaires une Branche qui forme les premieres Veines Lombaires droites.

54. Ces communications reciproques des dernieres Veines Intercostales & des premieres Lombaires se font très-irregulierement, en zigzag, en Areoles, en Raiseaux, &c. Quelquefois l'Azygos communique par son extrémité, soit immediatement, soit mediatement, avec la Veine Adipeuse, & même avec la Veine Spermatique.

LES PETITES VEINES PECTORALES INTERNES.

55. Ce sont de petites Veines qui se trouvent par paires à droite & à gauche derriere le Sternum & aux environs, sçavoir les Veines Diaphragmatiques superieures ou Pericardio-Diaphragmatiques, les Veines Mediastines, les Veines Mammaires internes, les Veines Thymiques, les Veines Pericardines, & enfin les Veines Gutturales ou Tracheales.

56. On divise toutes ces petites Veines en Droites & en Gauches. Les unes & les autres se distribuent respectivement à peu près d'une même maniere; mais la naissance ou origine des unes est differente de celle des autres: ce qui dépend de l'inégalité de la bifurcation de la Veine Cave superieure.

57. La Veine Mediastine droite sort du Tronc de la Veine Cave superieure anterieurement, & un peu au-dessus de la naissance de la Veine Azygos; la Mediastine gauche vient de la Souclaviere.

58. La Veine Diaphragmatique superieure ou Pericardio-Diaphragmatique droite vient anterieurement de la racine de la Bifurcation, proche de la Veine Mediastine. Elle se distribue par plusieurs Rameaux au Pericarde en dessus, en devant & en arriere, & communique avec ceux que la Diaphragmatique gauche y envoye. Elle accompagne le Nerf Diaphragmatique. La Gauche vient de la Souclaviere gauche au-dessous de la naissance de la Mammaire.

59. La Mammaire interne droite naît anterieurement du Tronc de la Veine Cave superieure au-dessous & auprès de l'Angle de sa Bifurcation. Elle va le long du bord voisin interne ou posterieur du Sternum, & descend sur les extrémités Cartilagineuses des Côtes droites avec l'Artere du même nom. Etant parvenue proche le Diaphragme, elle lui donne une Branche qui rampe jusques vers son Plan Tendineux, & communique avec les Diaphragmatiques ordinaires.

60. Après cela cette Mammaire donne de petites Branches au Mediastin, & jette plusieurs Rameaux entre les Côtes aux Tegumens. De ces Rameaux ceux qui passent entre & sous les Cartilages des dernieres Vraies Côtes, descendent sur la Face interne ou posterieure des Muscles Droits du Bas-Ventre, se ramifient entre leurs Fibres charnuës, & communiquent réellement avec les Veines Epigastriques par plusieurs petites Ramifications.

61. La Veine Mammaire interne gauche naît anterieurement de la Veine Souclaviere gauche, environ vis-à-vis le Cartilage ou l'extrémité anterieure de la premiere des Vraies Côtes.

62. La Veine Thymique droite sort de la Bifurcation même, quand elle naît séparément. Quand elle y manque, le Thymus d'où elle tire son nom est pourvû par la Veine Gutturale ou autre Veine voisine. Elle ne va souvent qu'à la partie inferieure du Thymus. La Thymique gauche vient de la Souclaviere gauche, environ vis-à-vis le Sternum.

63. La

63. La Veine Pericardine droite paroît plutot sortir de la naissance de la Veine Souclaviere droite que du Tronc de la Veine Cave superieure. Cela varie beaucoup. Elle va à la partie superieure du Pericarde & aux parties voisines. La gauche vient quelquefois de la Souclaviere voisine avant la Mammaire, & quelquefois de la Mammaire, ou de la Diaphragmatique superieure du même côté.

64. La Gutturale ou Tracheale droite sort de la partie superieure de la Bifurcation au-dessus de la Mammaire voisine, quelquefois plus en arriere, & quelquefois de la Souclaviere même. Elle se distribue aux Glandes Thyroïdes, à la Trachée Artere, aux Muscles Sterno-Hyoïdiens, au Thymus & aux Glandes Bronchiales. Elle communique par des Branches laterales plus ou moins tortueuses avec la Veine Jugulaire interne, & quelquefois par un Rameau avec une petite Veine que la Jugulaire interne donne à la Glande Thyroïde. La Gutturale gauche vient de la partie superieure ou posterieure de la Souclaviere gauche près de sa naissance.

65. Les plus petites de toutes ces Veines Pectorales internes ne viennent pas toujours séparément. Elles ont quelquefois un petit Tronc commun, principalement celles du côté droit. La Mammaire interne est de toutes ces petites Veines la plus considerable.

LES VEINES SOUCLAVIERES.

66. La Veine Souclaviere droite est fort courte, comme il est dit au commencement de ce Traité, & sa traverse est fort oblique, de-sorte qu'elle paroît monter plus haut que la gauche. Elle donne d'abord quatre grosses Branches, comme il est dit ci-devant, sçavoir la Veine Vertebrale, qui en est la premiere & la plus posterieure, la Veine Jugulaire interne, la Veine Jugulaire externe, & la Veine Axillaire.

67. La Veine Souclaviere gauche au contraire ne paroît presque pas monter depuis la Bifurcation, parcequ'elle va plus transversalement & plus loin que la droite. Elle cache par ce trajet la naissance des trois grosses Arteres qui montent de la courbure de l'Aorte. Elle donne aussi quatre grosses Branches comme la droite, après avoir jetté les petites Veines Pectorales, & elle reçoit outre cela le Canal Thorachique.

68. Elle donne encore avant sa grande division un petit Tronc pour les Veines Intercostales superieures du côté gauche, quelquefois jusqu'à six, lesquelles communiquent avec les Intercostales inferieures & avec un Rameau de l'Azygos. Ce petit Tronc Intercostal commun fournit aussi la Veine Bronchiale gauche.

69. L'une & l'autre Veine Souclaviere donne proche la partie moyenne de la Clavicule une Branche appellée Veine Cephalique, qui descend superficiellement entre le Muscle Deltoïde & le Grand Pectoral, & gagne le Bras, comme on verra dans la suite.

LES VEINES JUGULAIRES EXTERNES.

70. Elles naissent chacune de la Veine Souclaviere voisine, quelquefois de l'Axillaire, & quelquefois de l'union de ces deux Veines. On les voit aussi provenir differemment à droite & à gauche; par exemple, la droite part de la Veine Souclaviere voisine, pendant que la gauche vient de la Veine

Jugulaire interne de ſon côté. Elles montent chacune entre le Muſcle Peaucier qui la couvre, & le Sterno-Maſtoïdien qu'elle croiſe.

71. Elles ſont quelquefois doubles dès leur naiſſance. Quand elles ſont ſimples, elles ſe partagent enſuite chacune en deux, dont l'une eſt anterieure, & l'autre poſterieure ou plutôt ſuperieure. L'anterieure va à la Gorge & au viſage, en montant vers l'Angle de la Mâchoire inferieure. La poſterieure va à la Tempe & à l'Occiput.

LA VEINE JUGULAIRE EXTERNE ANTERIEURE.

72. Souvent cette Veine eſt une Branche de la Veine Jugulaire interne. Quelquefois elle naît des communications reciproques de l'une & de l'autre Jugulaire, de-ſorte qu'on ne peut pas l'attribuer plutôt à l'une qu'à l'autre. Elle vient rarement de la Veine Axillaire.

73. Elle monte vers la partie laterale de la Mâchoire inferieure, entre l'Angle de cette Mâchoire & le Menton, comme une Veine Maxillaire. Sur ſa route elle fournit pluſieurs Branches en devant, en arriere, & en dedans, ou anterieurement, poſterieurement & interieurement.

74. Poſterieurement elle donne 1°. à côté de la partie ſuperieure du Larynx une groſſe Branche de communication avec la Jugulaire interne. Cette Branche communique avec une groſſe Branche fort courte de la Veine Jugulaire externe poſterieure, dont il ſera traité ci-deſſous. 2°. Une petite Branche qui y communique auſſi, mais qui ne ſe trouve pas toujours. 3°. Une autre petite Branche un peu au-deſſous de la Mâchoire inferieure, qui communique avec la Veine Jugulaire externe poſterieure.

75. Anterieurement elle donne pluſieurs Branches qui vont aux Muſcles du Larynx, aux Muſcles Sterno-Hyoïdiens, aux Thyro-Hyoïdiens, & aux Tégumens. Elle donne encore des Branches de communication avec la Veine Jugulaire externe anterieure de l'autre côté au-deſſous du Larynx.

76. Un peu plus haut, vis-à-vis le Cartilage Thyroïde, elle donne une Branche tranſverſale qui paſſe devant la partie inferieure des Muſcles Sterno-Maſtoïdiens, & va communiquer avec la Jugulaire de l'autre côté, quoique ce ne ſoit pas toujours avec une pareille Branche de cette Veine.

77. Les Branches tranſverſales ſuperieures & inferieures communiquent enſemble de chaque côté par des Branches plus ou moins perpendiculaires, & donnent un petit Rameau au Muſcle Quarré du Menton, au Muſcle Peaucier & aux Tégumens.

78. Enfin anterieurement proche la Mâchoire elle envoye une groſſe Branche vers la Symphyſe de la Mâchoire, laquelle Branche après avoir donné aux Glandes Maxillaires, ſe diſtribue au Muſcle Digaſtrique, au Menton & à la Levre inferieure.

79. Interieurement au même endroit elle donne une groſſe Branche qui fournit aux Glandes Sublinguales, deſcend vers les Cornes de l'Os Hyoïde, pour communiquer avec des Branches de la Jugulaire interne, & envoye à la Langue des Rameaux que l'on nomme Veines Ranines. Elle donne auſſi une petite Branche qui monte ſur le Muſcle Triangulaire de la Levre, gagne la commiſſure des deux Levres, & ſe diſtribue au voiſinage.

80. La même Branche qui fournit

les Veines Ranines, donne auſſi un Rameau qui va gagner les parties laterales de la Cloiſon du Palais, pour ſe diſtribuer aux Amygdales & à la Luette, & jette des Ramifications en devant pour la Membrane qui tapiſſe la Voute du Palais. Il en part encore un Rameau qui va au Muſcle Pterygoïdien interne, aux Muſcles Periſtaphyliens, & auſſi aux Cephalopharyngiens.

81. Enſuite le Tronc de la Jugulaire externe anterieure monte ſur le Muſcle Triangulaire, où on lui donne le nom de Veine Angulaire, qui eſt tortueuſe, va en ſerpentant depuis l'Angle de la Mâchoire inferieure juſqu'au grand Angle ou Angle interne de l'Oeil, & jette en chemin des Branches de côté & d'autre aux Muſcles & aux Tegumens.

82. Ces Branches communiquent entr'elles, principalement une qui paſſe par deſſous le Zygoma derriere l'Os de la Pomette, & va gagner la Fente Orbitaire inferieure ou Fente Spheno-Maxillaire; & un petit Rameau qui va le long de la portion inferieure du Muſcle Orbitaire gagner le petit Angle ou Angle externe de l'Oeil, où il communique avec les Branches Temporales & les Frontales.

83. Il faut obſerver ici que ſous l'Angle de la Mâchoire inferieure il y a une grande varieté de communications entre la Veine Jugulaire externe & l'interne, & une grande varieté dans le partage de ces Veines.

84. Preſque toutes les Ramifications qui en cet endroit partent de la Jugulaire externe pour ſe diſtribuer ſur la partie ſuperieure de la Gorge & ſur le viſage dans quelques ſujets, prennent dans d'autres leur naiſſance de la Jugulaire interne. Quelquefois ce n'eſt qu'une partie de ces Ramifications qui vient de la Jugulaire externe, & l'autre partie naît de l'interne.

85. Le Tronc de la Veine Angulaire étant parvenu aux Os du Nez, jette une Branche qui traverſe les Cartilages lateraux du Nez, & ſe diſtribue dans les Narines. Il en jette encore un autre qui deſcend en ſerpentant ſur la Levre ſuperieure.

86. Au grand Angle ou Angle interne de l'Oeil le même Tronc fournit pluſieurs Branches, principalement les ſuivantes. La premiere ſe jette ſur la Racine du Nez, & communique avec la pareille de l'autre côté, d'où il paſſe de petites Venules par les Trous des Os propres du Nez.

87. La ſeconde Branche monte ſur le Front. Elle eſt nommée Veine Frontale, & anciennement la Préparate. Elle ſe diſtribue de côté & d'autre, & communique avec ſa pareille du côté oppoſé, lorſqu'elle y eſt.

88. La troiſiéme Branche va en ſerpentant, ſe jette dans l'Orbite à côté de la Poulie Cartilagineuſe, & communique avec les Sinus de la Dure-Mere par le Sinus Orbitaire de l'Oeil.

89. La quatriéme Branche va le long du Muſcle Sourcilier, & le long de la partie ſuperieure du Muſcle Orbiculaire, gagner le petit Angle ou Angle externe de l'Oeil, pour communiquer avec la Veine Temporale & avec celle qui va le long de la portion inferieure du Muſcle Orbiculaire de l'Oeil, avec laquelle Veine elle fait par ce moyen comme un cercle.

LA VEINE JUGULAIRE EXTERNE POSTERIEURE, ou SUPERIEURE.

90. Elle monte vers la glande Pa-

rotide & la partie inferieure anterieure de l'Oreille. Dans ce trajet elle jette de côté & d'autre plusieurs Branches, dont voici les plus considerables.

91. Dès sa naissance elle jette posterieurement une Branche principale, avec des Ramifications aux Muscles qui couvrent l'Omoplate & l'Article du Bras; on la nomme vulgairement Veine Musculaire : elle pourroit être nommée Veine Surhumerale.

92. Un peu plus haut elle donne la Veine Cervicale qui va aux Muscles Vertebraux du Col. Ces deux Veines, sçavoir l'Humerale & la Cervicale, se communiquent par plusieurs Areoles ou Mailles veineuses, & se ramifient en differentes manieres.

93. Ces Ramifications & communications sont en partie couvertes par le Muscle Trapeze. Elles communiquent par quelques Branches avec la Veine Occipitale, & même avec un Rameau de la Veine Intercostale superieure, qui perce le premier des Muscles Intercostaux.

94. Tout proche, mais plus en dehors, elle donne quelquefois la petite Veine Cephalique, qui descend entre le Muscle Grand Pectoral & le Deltoide, comme il est dit n. 69. & s'unit à la Veine Cephalique du Bras, dont il sera parlé dans la suite.

95. Elle jette en arriere la Veine Occipitale, qui se distribue sur l'Occiput, & vient quelquefois de la Vertebrale, ou de l'Axillaire, &c. Elle jette encore un petit Rameau qui entre dans le Crâne par le Trou Mastoïdien posterieur, & aboutit dans un des Sinus lateraux de la Dure-Mere. Ce Rameau vient quelquefois d'ailleurs.

96. Etant parvenue jusques vis-à-vis la Glande Parotide, elle forme des communications avec la Jugulaire externe anterieure sous l'Angle de la Mâchoire inferieure. Après quoi elle traverse la Glande Parotide entre l'Angle de la Mâchoire inferieure & le Condyle, & donne aussitôt une grosse & courte Branche qui communique avec une Branche commune de la Jugulaire interne & de la Jugulaire externe anterieure.

97. Quelquefois ce sont plusieurs Branches, qui après une ligne ou deux de chemin se réunissent & representent la grosse courte Branche, en faisant des Areoles ou Mailles très-étroites par où passent des Nerfs.

98. Ensuite elle va devant l'Oreille & prend le nom de Veine Temporale, qui se distribue à la Tempe & aux parties laterales de la Tête, vers l'Occiput & vers le Front. La Veine Temporale paroît quelquefois avoir deux origines, dont la seconde vient de la Jugulaire interne.

99. La Veine Temporale d'un côté communique en haut avec la Veine Temporale de l'autre côté; en devant avec la Veine Frontale, & en arriere avec la Veine Occipitale. Vis-à-vis l'Oreille elle jette une grosse Branche dont un Rameau va par-dessous le bord inferieur du Zygoma, & revient communiquer avec un Rameau parti de la même Jugulaire, un peu au-dessous du Condyle de la Mâchoire, en faisant comme une isle irregulierement ronde.

100. Derriere le Condyle de la Mâchoire elle jette des Branches qui se distribuent au Muscle Temporal, aux parties voisines de la Mâchoire superieure & à l'interieur de la Mâchoire inferieure, à peu près de la même maniere que font les Arteres.

101. Il y a une de ces Branches qui passe de dehors en dedans entre l'Apo-

physe Condyloïde de l'Apophyse Coronoïde, pour se distribuer aussi au Muscle Temporal & aux Muscles Pterygoïdiens. Elle donne en passant un Rameau au Masseter.

LA VEINE JUGULAIRE INTERNE.

102. La Veine Jugulaire interne est la plus grosse de toutes les Veines qui vont à la Tête. Il faut pourtant observer qu'elle n'est pas si grosse que les Injections Anatomiques la font paroître.

103. Elle monte derriere le Muscle Mastoïdien & derriere le MuscleOmo-Hyoïdien avec lequel elle croise. Elle va le long de la partie laterale des Vertebres du Col, en cotoyant le Muscle Long du Col, & gagne la Fossette du Trou Déchiré de la Base du Crâne.

104. Elle jette d'abord de petites Branches qui vont aux Glandes Thyroïdes. Environ deux travers de doigt au-dessus elle donne une Branche mediocre qui va lateralement vers le Larynx, laquelle Branche j'appelle Veine Gutturale.

105. Cette Veine Gutturale se divise principalement en trois Rameaux, dont l'inferieur va à la Glande Thyroïde & aux Muscles voisins; le moyen au Larynx, aux Muscles Thyroïdiens, &c. & le troisiéme monte en haut & communique avec la grosse communication des deux Veines Jugulaires, dont il est déja parlé. Cela varie plus ou moins. J'ai vû la Veine Gutturale gauche venir de la Veine Axillaire.

106. Environ à pareille distance au-dessus, presque vis-à-vis l'Os Hyoïde, la Jugulaire interne donne encore une Branche qui envoye des Rameaux aux Muscles Hyoïdiens, & d'autres qui communiquent avec la Branche precedente. Cette autre Branche monte vers la Glande Parotide & vers l'Angle de la Mâchoire inferieure, en donnant à cet endroit des Rameaux de communication en avant & en arriere aux deux Jugulaires externes.

107. C'est ici que la Veine Jugulaire interne dans quelques sujets produit la Veine Maxillaire interne & toutes ses Ramifications, dont il est parlé dans la Description de la Veine Jugulaire externe anterieure.

108. La Jugulaire interne jette encore en arriere un Rameau qui se distribue à l'Occiput, communique sur l'Occiput avec un Rameau de la Veine Vertebrale, & communique encore par le Trou Mastoïdien posterieur avec le Sinus lateral de la Dure-Mere. Cette communication se fait quelquefois par une Anastomose avec une Branche de la Jugulaire externe ou de la Veine Cervicale qui y va.

109. Enfin la Veine Jugulaire interne va gagner le Trou Déchiré de la Base du Crâne, en se courbant un peu, & jettant en chemin de petits Rameaux au Pharynx & aux Muscles voisins.

LA VEINE VERTEBRALE.

110. La Veine Vertebrale naît posterieurement de la Veine Souclaviere, ou même de la Veine Axillaire; quelquefois par deux Tiges, & quelquefois par une seule, qui un peu après se divise en deux.

111. La premiere Tige & la principale donne d'abord une Branche appellée Veine Cervicale, qui se distribue aux Muscles voisins, & ensuite monte par les Trous des Apophyses Transverses des Vertebres du Col. Cette

Branche Cervicale naît quelquefois de l'Axillaire.

112. L'autre Tige de la Veine Vertebrale monte à côté des Vertebres, & étant parvenue à la quatriéme Vertebre, quelquefois plus haut, elle s'insinue entre l'Apophyse Transverse de cette Vertebre & celle de la cinquiéme, pour s'unir à la premiere Tige comme au vrai Tronc de la Veine Vertebrale.

113. Ainsi la Veine Vertebrale va quelquefois par un Tronc, & quelquefois par plusieurs Tiges accompagner l'Artere Vertebrale, à travers tous les Trous des Apophyses Transverses du Col jusqu'au grand Trou Occipital, en communiquant avec les Veines Occipitales & avec les petits Sinus Occipitaux de la Dure-Mere.

114. Elle donne chemin faisant un Rameau qui passe par le Trou Condyloïdien posterieur de l'Occiput, & communique avec le Sinus lateral de la Dure-Mere. On ne le trouve pas toujours.

115. Dans le trajet que ces Veines font en montant par les Trous des Apophyses Transverses, elles donnent des Branches en devant aux Muscles anterieurs du Col & aux petits Muscles anterieurs de la Tête.

116. Les mêmes Branches jettent exterieurement & posterieurement aux Muscles Transversaires & aux Vertebraux du Col. Elles donnent aussi interieurement des Branches qui vont dans le grand Canal de la Moëlle de l'Epine, où elles forment des Sinus qui communiquent avec les Sinus de l'autre côté.

117. Ces Sinus Vertebraux sont plusieurs les uns sur les autres jusqu'à l'Occiput; & les inferieurs communiquent avec les superieurs jusqu'au grand Trou Occipital, où il se fait à la fin une communication entre eux & les Sinus Occipitaux de la Dure-Mere.

LA VEINE AXILLAIRE.

118. La Veine Souclaviere, après avoir donné les Branches marquées ci-dessus, sort de la Cavité de la Poitrine & passe devant la portion anterieure du Muscle Scalene. Elle se glisse entre la premiere Côte & la Clavicule, & va gagner l'Aisselle. Depuis sa sortie de la Poitrine jusqu'à l'Aisselle elle prend le nom de Veine Axillaire, & donne dans ce trajet plusieurs Branches, principalement celles qu'on appelle Veines Musculaires, Veines Thorachiques, & la Veine Cephalique, qui est quelquefois double.

119. La Veine Axillaire jette d'abord les Veines Musculaires, qui se distribuent à la partie mitoyenne du Muscle Trapeze, au Muscle Angulaire de l'Omoplate, au Sous-Epineux & au Sous-Scapulaire; & comme les Rameaux de cette distribution vont à l'Epaule, les uns exterieurement, les autres interieurement, on les distingue en Veines Scapulaires internes & en Veines Scapulaires externes.

120. L'Axillaire après cela & un peu avant que d'arriver à l'Aisselle, donne les Veines Thorachiques, une superieure & l'autre inferieure, dont la superieure est aussi appellée Veine Mammaire externe. Elle jette aussi des Rameaux au Muscle Sous-Scapulaire, au Grand Rond, au Petit Rond, au Sous-Epineux, au Grand Dorsal, au Grand Dentelé, au Petit Pectoral, au Grand Pectoral, & aux Glandes de l'Aisselle. Elle jette quelquefois une Branche de communication à la Veine Basilique.

121. L'Axillaire étant parvenue à côté de la Tête de l'Humerus, jette une

Branche très-considerable qu'on appelle Veine Cephalique, & ensuite elle se continue sur le Bras sous le nom de Veine Basilique. Quelquefois la Basilique paroît seulement comme si elle êtoit plutôt une Branche que la continuation de l'Axillaire; de-sorte qu'on pourroit prendre la Veine Cephalique & la Veine Basilique pour deux Branches principales de la Veine Axillaire.

LE VEINE CEPHALIQUE.

122. La Veine Cephalique, Branche de l'Axillaire, s'unit un peu après sa naissance avec la petite Cephalique, qui descend de la Veine Souclaviere ou de la Jugulaire externe, & se glisse superficiellement entre le Muscle Deltoïde & le Grand Pectoral jusqu'à cet endroit. Quelquefois avant cette union les deux Cephaliques communiquent encore.

123. La grande Cephalique passe entre les Tendons des deux Muscles que je viens de nommer, & descend tout le long du bord externe de la portion externe du Muscle Biceps. Dans ce trajet elle a plusieurs communications avec la Veine Basilique, & donne de petits Rameaux aux Muscles voisins, & de côté & d'autre à la Graisse & à la Peau. Elle jette aussi de sa partie superieure des Rameaux qui en bas se réunissent avec son Tronc.

124. Un peu au-dessous du Condyle externe de l'Os du Bras, elle jette un Rameau en arriere qui remonte entre le Muscle Brachial anterieur & la portion superieure du Muscle Long Supinateur, se contourne en arriere entre l'Os du Bras & le Muscle Anconé externe, où elle va communiquer avec quelques Branches de la Basilique.

125. Etant presque parvenue au Pli du Bras, elle se divise principalement en deux Branches, une longue & une courte. La longue est nommée Veine Radiale externe. La courte peut être nommée Veine Mediane Cephalique, pour la distinguer d'avec une pareille Branche courte de la Veine Basilique, & que j'appelle pour cela Veine Mediane Basilique.

126. La Veine Radiale externe coule le long du Rayon entre les Muscles & les Tegumens, en donnant des Branches de côté & d'autre, qui communiquent avec d'autres Branches d'elle-même, & avec des Branches de la Veine Basilique, en faisant des Areoles à peu près comme la Veine Saphene en fait sur l'extrémité inferieure.

127. La Mediane Cephalique descend obliquement vers le milieu du Pli du Bras sous les Tegumens & par-dessus le Tendon du Biceps, où elle se rencontre & s'unit à une pareille Branche courte de la Veine Basilique, laquelle Branche je viens d'appeller Veine Mediane Basilique. Ces deux Branches courtes ou Medianes laterales se rencontrent & s'unissent sur le Pli du Bras en maniere d'Angle dont la pointe regarde en bas.

128. De cette union ou Anastomose angulaire il part une Branche considerable, qui descend sur l'Avant-Bras, en se réunissant à la Veine Cephalique d'un côté, & communique de l'autre côté avec la Veine Basilique par plusieurs Areoles ou Mailles irregulieres. On donne le nom de Veine Mediane à cette grosse Branche, de même qu'aux deux courtes qui la produisent par leur union. Pour ne les pas confondre, on peut appeller la grande Mediane ou la Mediane moyenne, celle qui part de l'union de deux Medianes laterales ausquelles je viens de donner des noms particuliers.

129. De la même union, & quelquefois de la naissance de la Mediane moyenne, qui est la vraie Mediane de Riolan, part une Branche qui descend sur la partie interne de l'Avant-Bras, vis-à-vis le Ligament Interosseux. On appelle cette Branche la Veine Profonde de l'Avant-Bras. Elle va aux Muscles voisins, & communique avec les autres Veines de l'Avant-Bras. La Mediane Cephalique jette souvent en bas une Branche longue appellée Veine Radiale interne. Cette Branche ou Veine est presque paralelle à la Veine Radiale externe dont il est parlé ci-dessus.

130. Ensuite la Veine Cephalique gagne l'extrémité du Rayon, & se distribue par beaucoup d'Areoles, en suivant à peu près la route de l'Artere Radiale.

131. Il en part un Rameau particulier qui va plus ou moins superficiellement entre le Pouce & le Metacarpe sous le nom de Cephalique du Pouce. Ces Areoles fournissent aux Muscles Interosseux, aux Tegumens, & communiquent avec un petit Rameau ou Rejetton de la Veine Basilique, auquel les Anciens ont donné le nom de Salvatelle.

LA VEINE BASILIQUE.

132. Les Anciens nommoient la Basilique du Bras droit Veine du Foye ou Veine Hepatique du Bras; & celle du Bras gauche Veine de la Ratte ou Veine Splenique du Bras. Elle a quelquefois une double naissance par une Branche de communication avec le Tronc de la Veine Axillaire.

133. La Veine Basilique donne d'abord sous la Tête de l'Os du Bras une Branche assez grosse, qui passe presque transversalement autour du Col de cet Os de dedans en arriere & de derriere en dehors, en remontant sur l'Omoplate où elle se ramifie dans le Muscle Deltoïde, & communique avec les Veines Scapulaires externes. On peut donner à cette Branche le nom de Veine Sous-Humerale ou Veine Articulaire, comme à l'Artere du même endroit, dont elle suit à peu près la route.

134. La Veine Sous-Humerale ou Articulaire jette principalement deux Rameaux en bas, dont l'un va le long de la partie interne de l'Os, & donne de petites Venules au Perioste & à l'Os même. L'autre Rameau se contourne anterieurement vers le milieu du Bras entre l'Os & le Biceps, & s'anastomose avec la Veine Cephalique.

135. Au-dessous du Col de l'Humerus près du Creux de l'Aisselle, derriere le Tendon du Grand Pectoral, la Basilique donne d'abord une Veine considerable qui descend à côté de l'Artere Brachiale, & fournit de côté & d'autre aux Muscles voisins. On l'appelle la Profonde du Bras ou Profonde superieure.

136. La Basilique donne aussitôt après deux ou trois petites Venules qui descendent très-étroitement liées avec l'Artere Brachiale, & l'embrassent d'espace en espace par de petites Branches de communication entr'elles-mêmes. On pourroit les appeller Veines Satellites de l'Artere Brachiale.

137. Ces petites Veines qui souvent naissent de la Profonde superieure, communiquent aussi avec la Basilique même & avec la Cephalique, & lorsqu'elles sont parvenuës au Pli du Bras, elles se divisent comme l'Artere, & suivent les divisions de cette Artere par tout

l'Avant-Bras, en accompagnant & en embraſſant ſes Branches par tout.

138. Enſuite la Baſilique continue ſon chemin tout le long de la partie interne de l'Os du Bras, entre les Tegumens & les Muſcles, faiſant pluſieurs communications avec la Veine Profonde, avec les Veines Satellites & avec la Veine Cephalique, & donnant dans tout ce chemin aux Muſcles & aux Tegumens.

139. La Baſilique étant parvenuë au Condyle interne, & après avoir jetté obliquement ſur le Pli du Bras la Mediane Baſilique, comme il eſt dit ci-deſſus, elle deſcend le long de l'Os du Coude, entre les Tegumens & les Muſcles, un peu exterieurement, ſous le nom de Veine Cubitale externe, en communiquant toujours de côté & d'autre avec la Cephalique, avec la Profonde, & avec les Satellites.

140. Elle jette encore après avoir donné la Mediane Baſilique, une Branche qui deſcend le long de la partie interne de l'Avant-Bras du côté du Coude, & communique auſſi avec la grande Mediane, &c. On peut appeller cette Branche Veine Cubitale interne.

141. Etant enfin parvenuë à l'extrémité de l'Os du Coude, elle jette ſur la convexité du Carpe pluſieurs Rameaux, dont un, ſous le nom de Salvatelle, va gagner le Petit Doigt du côté du Doigt Annulaire, après avoir communiqué avec la Veine Cephalique par le moyen des Areoles Veineuſes qu'on voit ſur le Dos de la Main. Elle ſuit à peu près la route de l'Artere à l'égard des Doigts.

142. En general les Veines externes ou ſuperficielles de l'Avant-Bras ſont plus groſſes que les Veines internes ou Profondes; mais elles ne ſont accompagnées que de petites Arteres, au lieu que les Veines internes accompagnent des Arteres plus groſſes.

LA VEINE CAVE INFERIEURE.

143. La Veine Cave inferieure ayant fait deux ou trois lignes de chemin depuis la partie inferieure de l'Oreillette droite dans le Pericarde, comme il eſt déja dit, perce auſſitôt le Pericarde & la portion Tendineuſe du Diaphragme, qui ſont étroitement collées enſemble.

144. Dans ce trajet elle donne les Veines Diaphragmatiques ou Phreniques, leſquelles ſe diſtribuent dans le Diaphragme, & ſe preſentent principalement dans ſa Face inferieure; une à droite & une à gauche. La droite eſt plus en arriere & plus bas que la gauche, qui eſt plus haut & plus en devant. La gauche ſe diſtribue en partie au Pericarde, & en partie au Diaphragme. Elles donnent auſſi quelquefois des Rameaux aux Capſules ou Glandes Sur-Renales, à peu près comme les Arteres du même nom.

145. La Veine Cave inferieure ayant percé le Diaphragme, paſſe par la partie poſterieure de la grande Sciſſure du Foye, & en paſſant elle s'enfonce un peu dans la Subſtance du Foye, entre le grand Lobe & le Lobule de Spigel; cependant de maniere qu'elle eſt ordinairement très-peu couverte de cette Subſtance en arriere juſqu'au-deſſous du Lobule.

146. Dans ce trajet elle donne le plus ſouvent trois groſſes Branches appellées Veines Hepatiques, qui ſe ramifient dans le Foye. Quelquefois il n'y en a que deux, & quelquefois il y en a quatre.

147. Outre ces groſſes Branches,

Hepatiques, elle en jette encore de petites avant sa sortie, ou incontinent après. Il y en a qui croyent que ces petites Branches répondent particulierement aux Branches de l'Artere Hepatique, à peu près comme les grosses Branches répondent à la Veine Porte.

148. Dans le Fœtus la Veine Cave en passant par le Foye donne le Canal Veneux, qui communique avec le Sinus de la Veine Porte, & prend la forme d'un Ligament presque plat dans l'Adulte.

149. Après ce trajet par le Foye, la Veine Cave se détourne de devant en arriere & de droite à gauche, & va gagner l'Epine du Dos & s'associer avec l'Aorte, se plaçant à côté droit de cette Artere qu'elle accompagne ensuite en bas.

150. Lorsqu'elle est parvenuë vis-à-vis les Arteres Renales, elle donne les Veines du même nom, anciennement appellées Veines Emulgentes, qui sont les plus grosses de toutes les Veines qui partent du Tronc de la Veine Cave inferieure, depuis le Foye jusqu'a sa Bifurcation.

151. La Veine Renale droite est la plus courte des deux, & descend un peu obliquement à cause de la situation du Rein. La Renale gauche est plus longue, & passe transversalement pardevant le Tronc de l'Aorte, immediatement au-dessous de l'Artere Mesenterique superieure. Elles vont s'associer chacune avec l'Artere Renale voisine.

152. Elles jettent en haut les Veines Capsulaires qui vont aux Glandes Sur-Renales, & en bas les Veines nommées Adipeuses qui vont à l'Enveloppe Graisseuse des Reins. La Veine Renale gauche fournit aussi ordinairement la Veine Spermatique gauche. Ensuite les Veines Renales vont gagner l'Echancrure ou cavité des Reins par plusieurs Ramifications qui se distribuent dans leur substance.

153. Un peu au-dessous des Veines Renales la grosse Veine Cave donne anterieurement vers le côté droit la Veine Spermatique droite. Elle donne rarement la Spermatique gauche, qui pour l'ordinaire vient de la Veine Renale gauche, comme il est déja dit. L'une & l'autre Veine Spermatique accompagnent les Arteres du même nom jusqu'aux parties dont il sera parlé dans la suite.

154. Dans ce trajet elles donnent plusieurs petites Branches de côté & d'autre au Peritoine & au Mesentere, où elles paroissent s'anastomoser avec les Veines Mesaraïques, & par consequent avec la Veine Porte.

155. Elles jettent quelquefois sur le Muscle Iliaque un Rameau considerable qui se divise en deux, dont un monte en haut sur la Membrane Adipeuse des Reins; l'autre descend sur le Muscle Iliaque.

156. La Veine Cave de sa partie posterieure, environ à la même hauteur de la Spermatique droite, produit dans quelques sujets une Branche qui remonte, & communique avec la Veine Azygos. Quelquefois ce Rameau part des Emulgentes ou Renales, tantôt de la droite, tantôt de la gauche. Il paroît comme la vraie continuation de l'extremité de l'Azygos.

157. La Veine Cave inferieure donne encore posterieurement les Veines Lombaires, qui en sortent ordinairement deux à deux, à peu près comme les Arteres du même nom sortent de l'Aorte. On les peut diviser en Veines Lombaires superieures, & en Veines Lombaires inferieures.

158. Leur naissance varie en differentes manieres. Quelquefois la Veine Cave donne sous la premiere Vertebre des Lombes un Rameau à chaque côté, qui comme une espece de Tronc, fournit les Veines Lombaires. Ce même Rameau communique avec l'Azygos.

159. Quelquefois de l'extrémité inferieure de la Veine Cave, proche sa Bifurcation, il part un Rameau considerable, principalement du côté droit, qui en remontant entre les Corps des Vertebres & les Apophyses Transverses, fournit des Veines Lombaires & communique avec l'Azygos.

160. Il arrive aussi qu'un pareil Rameau vient du commencement de la Veine Iliaque gauche, & monte de la même maniere de ce côté en donnant des Lombaires; lequel Rameau communique aussi avec l'Azygos & avec le Rameau Lombaire superieur ou descendant.

161. Les Veines Lombaires d'un côté communiquent par des Branches transversales avec celles de l'autre côté, & elles communiquent entr'elles mêmes par des Branches plus ou moins longitudinales. La premiere part souvent de l'Azygos, comme aussi la seconde, & par là elles communiquent avec les Veines Intercostales.

162. Les Veines Lombaires jettent en passant de petites Veines Capillaires à la Substance du Corps des Vertebres. Elles se distribuent aux Muscles du Bas-Ventre, au Muscle Quarré des Lombes, au Psoas, au Muscle Iliaque, &c. Elles jettent des Branches en arriere aux Muscles Vertebraux voisins, au Canal de l'Epine, & communiquent avec ses Sinus Veneux, à peu près comme les Veines Intercostales.

163. Le Tronc de la Veine Cave inferieure étant parvenu vis-à-vis la derniere Vertebre des Lombes & vers la Bifurcation de l'Aorte inferieure, se glisse derriere l'Artere Iliaque droite, & se divise là par une Bifurcation en deux Troncs subalternes & particuliers, nommés Veines Iliaques, une à droite & l'autre à gauche.

164. L'extrémité du Tronc de la Veine Cave passe dans quelques sujets derriere la naissance de l'Artere Iliaque droite; dans d'autres c'est la Veine Iliaque gauche qui y passe, de-sorte qu'elle croise avec l'Artere Iliaque droite. Ensuite la Veine Iliaque gauche accompagne le côté interne de l'Artere Iliaque gauche jusqu'à la sortie du Bas-Ventre. La Veine Iliaque droite descend d'abord derriere l'Artere Iliaque droite, croise un peu après très-obliquement avec elle, & enfin accompagne le coté interne de la portion inferieure de la même Artere. Ainsi les Veines Iliaques sont là placées aux côtés internes des Arteres Iliaques.

165. De cette Bifurcation de la Veine Cave, & le plus souvent de la naissance de la Veine Iliaque gauche, sort la Veine Sacrée, qui suit la distribution de l'Artere du même nom à l'Os Sacrum, aux Nerfs qui y passent, & aux Membranes qui le tapissent tant en dehors qu'en dedans.

LES VEINES ILIAQUES.

166. Chacune des deux Veines Iliaques primitives ou communes se divise à côté de l'Os Sacrum, à peu près comme les Arteres du même nom, en deux gros Troncs qui sont des Veines Iliaques secondaires. Cette division ou Bifurcation subalterne se trouve environ à un travers de doigt au-dessous de celle des Arteres Iliaques.

167. On donne à l'un de ces Troncs

ſubalternes le nom de Veine Iliaque externe ou anterieure, & à l'autre celui de Veine Iliaque interne ou poſterieure. On nomme auſſi l'externe ſimplement Iliaque, & l'interne Hypogaſtrique. La Veine Iliaque externe paroît être la vraie continuation du Tronc Iliaque, & l'Hypogaſtrique n'en paroît être qu'une Branche. Ceci ſe doit entendre de l'Adulte; car dans le Fœtus c'eſt un peu different.

168. Ces Veines ſuivent à peu près les routes & la diſtribution des Arteres du même nom, excepté que la Veine Hypogaſtrique ne donne point de Veine Ombilicale comme l'Artere Hypogaſtrique. Les Veines Iliaques externes ſont plus ou moins au côté interne des Arteres du même nom, de la maniere que j'ai marqué ci-deſſus; mais les Veines Hypogaſtriques étant placées dans le fond du Baſſin, vont preſque derriere les Arteres Hypogaſtriques du même côté.

169. Du Tronc commun des Veines Iliaques, & quelquefois de la naiſſance de la Veine Iliaque externe, il ſort une Veine particuliere qui ſe diſtribue au Muſcle Pſoas, au Muſcle Iliaque, au Muſcle Quarré des Lombes, & après cela donne un Rameau qui paſſe devant la derniere Apophyſe Tranſverſe des Lombes, & communique avec la derniere des Veines Lombaires.

169.*L'Iliaque externe un peu avant que de ſortir, & près du Ligament Tendineux de Fallope ou bord inferieur des Muſcles Larges du Bas-Ventre, étant couchée ſur les Muſcles Pſoas & Iliaque, donne à peu près les mêmes Branches en general que l'Artere Iliaque externe, dont elle ſuit auſſi en general la route. En voici les principales.

170. Du côté externe elle donne un peu avant ſa ſortie une petite Branche qui remonte tout le long de la Crête de l'Os des Iles, & fournit des Rameaux de côté & d'autre aux portions inferieures laterales & poſterieures des Muſcles Larges du Bas-Ventre, & au Muſcle Iliaque, &c.

171. Du côté interne elle donne immediatement avant ſa ſortie du Bas-Ventre la Veine Epigaſtrique, laquelle ayant fourni quelques petits Rameaux aux Glandes Conglobées voiſines, monte tout le long de la Face interne des Muſcles Droits, & s'y ramifie de côté & d'autre, même ſur les Muſcles Larges, par d'autres petits Rameaux qui percent de dedans en dehors.

172. La Veine Epigaſtrique monte enſuite & rencontre les Ramifications de la Veine Mammaire; avec leſquelles elle communique par autant de petites Ramifications, en accompagnant l'Artere Epigaſtrique. Il part quelquefois du côté interne de la Veine Epigaſtrique un Rameau qui va gagner le Muſcle Obturateur interne, & là elle s'abouche avec un autre Rameau appellé Veine Obturatrice.

173. La Veine Iliaque, avant que de ſortir de deſſous le Ligament Tendineux de Fallope, donne plusieurs petits Rameaux aux Glandes Lymphatiques voiſines; & auſſitôt après ſa ſortie elle perd le nom d'Iliaque & prend celui de Veine Crurale.

LA VEINE HYPOGASTRIQUE.

174. La Veine Hypogaſtrique ou Iliaque interne paſſe derriere l'Artere du même nom, comme il eſt dit ci-deſſus, & elle fait à peu près de même qu'elle une eſpece d'Arcade legere d'où

elle envoye plusieurs Branches en la maniere suivante.

175. De la partie posterieure ou convexité de l'Arcade, elle donne encore une Branche à la partie laterale superieure de l'Os Sacrum, qui se distribue au Muscle Sacré & aux Muscles voisins, & à la Cavité de l'Os Sacrum, où elle entre par le premier grand Trou de cet Os.

176. Un peu plus bas du même côté elle en jette encore une autre, qui se distribue à peu près comme la précedente, & va gagner le second Trou de l'Os Sacrum.

177. De la partie externe laterale de cette même Arcade, & un peu anterieurement, elle donne une grosse Branche qui se jette en arriere de la grande Echancrure Ischiatique, & se distribue aux Muscles Fessiers, au Pyriforme & aux Jumeaux voisins.

178. Plus bas la même partie laterale la Veine Hypogastrique jette encore une Branche considerable, laquelle après très-peu de chemin jette plusieurs Rameaux, & va ensuite gagner le Trou Ovalaire de l'Os Innominé, perce les Muscles Obturateurs, communique avec la Veine Crurale, & se distribue au Muscle Pectiné, au Triceps, & aux parties voisines. On l'appelle par rapport à son passage Veine Obturatrice.

179. Entre les Rameaux que la Veine Obturatrice distribue avant que de percer les Muscles Obturateurs, il y en a un situé exterieurement, qui va en dehors vers l'Echancrure Ischiatique au Muscle Iliaque, à la partie superieure du Muscle Obturateur interne, & à l'Os des Iles du côté de la Symphyse avec l'Os Ischion.

180. Interieurement la même Veine Obturatrice jette un autre Rameau, qui va se distribuer aux Ureteres, à la Vessie & aux parties naturelles internes de l'un & de l'autre Sexe. Cette Veine communique aussi avec les Veines Spermatiques, & elle est plus considerable dans les femmes que dans les hommes.

181. Enfin la Veine Hypogastrique va se jetter en arriere, & sort du Bassin au-dessus du Ligament qui est entre la partie inferieure & la laterale de l'Os Sacrum & l'Epine Ischiatique. En sortant elle se ramifie principalement en haut & en bas.

182. En haut elle jette une grosse Branche à la partie inferieure de l'Os Sacrum. En bas elle en jette deux ou davantage, qui vont derriere le même Ligament se distribuer aux Fesses, à l'Anus, à la portion voisine du Muscle Pectiné, & aux Parties Naturelles externes, à peu près comme les Arteres qui les accompagnent.

183. On appelle Veines Hemorrhoïdales externes celles qui vont à l'Anus, & Veines Honteuses internes celles qui vont aux Parties Naturelles. Ces Hemorrhoïdales externes communiquent avec les Hemorrhoïdales internes qui viennent de la petite Veine Mesaraïque, & une des Branches de la Veine Porte, dont il sera parlé dans la suite.

LA VEINE CRURALE.

184. La Veine Crurale sort pardessous le Ligament Tendineux de Fallope, & au côté interne de l'Artere Crurale. En sortant elle donne de petites Branches aux Glandes Inguinales, au Muscle Pectiné & aux Parties Naturelles. Ces dernieres sont appellées Veines Honteuses externes, & com-

muniquent évidemment avec les Veines Honteuses internes.

185. La Veine Crurale après avoir fait environ un pouce de chemin depuis sa sortie, jette en dedans & un peu sur le devant une grosse Branche, qui descend anterieurement entre les Tegumens & le Muscle Couturier. Elle suit à peu près la direction de ce Muscle environ jusqu'à la partie interne du Genou.

186. Ensuite cette Branche passe le Condyle interne du Femur, glisse le long des Tegumens, entr'eux & l'Angle interne du Tibia, va enfin gagner la partie anterieure de la Malleole interne, & se distribue sur le Pied. Toute cette Branche est appellée en general Veine Saphene, ou la Grande Saphene.

187. Après la naissance de la Veine Saphene le Tronc de la Veine Crurale descend, se plonge entre les Muscles, & se distribue aux parties internes ou profondes de toute l'extrémité inferieure du Corps, en accompagnant l'Artere Crurale jusqu'au bout du Pied, toujours plus considerable que cette Artere en capacité & en Ramifications, à la maniere ordinaire des Veines.

188. Pour faciliter l'attention du Lecteur, je vais donner ici la Description de la Veine Saphene, à cause de son étenduë, & ensuite je reprendrai celle de la Veine Crurale.

LA VEINE SAPHENE.

189. La grande Veine Saphene dans le trajet depuis l'Aîne jusqu'au Pied, n'est couverte que de la Peau & de la Graisse ou Membrane Adipeuse. Dès sa naissance elle donne d'abord de petits Rameaux aux Glandes inferieures de l'Aîne, & ensuite d'autres qui descendent plus en devant sous les Tegumens, & communiquent ensemble par plusieurs Areoles ou Mailles. Quelquefois ces communications multipliées viennent des Rameaux d'une seule Branche.

190. La Saphene en descendant sur la Cuisse, étant parvenuë vers le milieu du Muscle Couturier, jette du même côté encore plusieurs Branches qui communiquent entr'elles-mêmes & avec les Branches superieures dont je viens de parler. Ces Branches inferieures en descendant communiquent de nouveau avec le Tronc de la Saphene.

191. La rencontre de ces deux sortes de communications en fournit encore d'autres collaterales, & il en part même des Branches particulieres qui communiquent aussi entr'elles d'espace en espace jusqu'au Genou.

192. Dans le trajet entre les Branches superieures & les inferieures dont il vient d'être parlé, la Saphene jette posterieurement une Branche particuliere, laquelle après sa distribution aux Tegumens qui couvrent le Muscle Grêle interne & le Triceps, se tourne en arriere & se jette un peu au-dessous du Jarret entre les Muscles voisins, où elle communique avec une autre Branche, que l'on peut nommer Petite Saphene.

193. Le Tronc de la grande Saphene descend ensuite le long de la partie interne du Tibia, toujours voisine de la Peau. Ayant gagné le haut du Tibia, elle jette des Branches anterieurement, exterieurement & posterieurement.

194. Les Branches anterieures vont aux Tegumens qui couvrent le haut du Tibia. Les posterieures vont à ceux qui couvrent les Muscles Gastrocnemiens ou Grands Jumeaux, & com-

muniquent avec la petite Saphene. La Branche externe descend en se distribuant aussi à la Graisse & aux Tegumens ; & vers le milieu du Tibia elle communique par un Rameau avec le Tronc de la grande Saphene.

195. De cette communication il sort une Branche anterieurement, qui coule le long des Tegumens du Tibia jusqu'à la Malleole externe, après avoir aussi communiqué derechef dans cette route avec la grande Saphene.

196. La Saphene, en descendant ainsi sur la partie interne du Tibia, jette environ au milieu du chemin une Branche qui remonte derriere les Tendons des Muscles Couturier, Grêle interne & Demi-Nerveux, se glisse entre le Tibia & l'extrémité superieure du Muscle Soléaire, & s'anastomose avec la Veine Crurale.

197. Elle jette aussi sur le devant du Tibia quelques Branches irregulierement transversales, qui après avoir donné au Perioste & à l'Os même, communiquent avec les autres Branches dont il est parlé ci-dessus.

198. Au bas du Tibia la Saphene produit une Branche considerable qui se jette obliquement en devant au-dessus du Pli appellé communément le Cou du Pied, & se tournant vers la Malleole externe, elle donne sur ce Pli plusieurs Branches qui communiquent entr'elles & avec le Tronc même de la Saphene.

199. L'extrémité du Tronc de la Saphene descend enfin & passe devant la Malleole interne, & s'étend irregulierement sous la Peau le long de l'Interstice des deux premiers Os du Metatarse vers le Pouce, où la Saphene se termine.

200. Aussitôt après avoir passé devant la Malleole interne, elle donne exterieurement sur le devant une Branche qui se glisse sous l'Artere Tibiale anterieure & l'accompagne en quelque maniere. Elle donne aussi interieurement à peu près au même endroit une autre Branche, qui passe sous le Pied en communiquant avec la Veine Tibiale externe par des Arcades irregulieres, lesquelles ensuite fournissent aux Orteils.

201. Enfin la Saphene avant que de se terminer sur le Pied vers le gros Orteil, jette sur le Metatarse une espece d'Arcade transversale, qui communique par plusieurs Branches avec celles du Pli ou Cou du Pied, & en distribue d'autres aux Orteils. Cette Arcade donne encore une Branche qui remonte derriere la Malleole externe, & communique avec la Veine Tibiale externe.

SUITE DE LA VEINE CRURALE.

202. La Veine Crurale ayant donné la Saphene & les petits Rameaux pour le Muscle Pectiné, &c. comme il est dit, descend le long de la Cuisse derriere l'Artere Crurale. Vis-à-vis le petit Trochanter elle produit deux grosses Branches courtes, ou une seule divisée en deux autres, dont l'une est anterieure, & l'autre posterieure.

203. La Branche anterieure va plus ou moins transversalement en devant, se distribuer au Muscle Vaste Interne, à la partie inferieure du Muscle Pectiné, à la partie inferieure de la seconde portion du Triceps, & aux autres portions de ce même Muscle, se glissant entre ces portions pour aller de l'une à l'autre.

204. La Branche posterieure va plus ou moins transversalement en arriere,

& fournit aux Muſcles Feſſiers, au Vaſte Externe & au commencement du Biceps.

205. Un peu au-deſſous de ces deux Branches, ſçavoir un peu plus bas que le petit Trochanter, & environ vis-à-vis la partie ſuperieure du Vaſte Interne la Veine Crurale donne un Rameau qui deſcend à côté d'elle en couvrant ou embraſſant l'Artere Crurale juſques un peu au-deſſus du Jarret, où il s'anaſtomoſe avec le Tronc même de la Veine Crurale, & quelquefois ſe continue un peu ſur la Jambe. On appelle ce Rameau Veine Sciatique, par rapport au Nerf Sciatique qu'il accompagne.

206. Au côté externe de cette Anaſtomoſe la Veine Crurale jette une Branche qui ſe gliſſe en arriere entre le Muſcle Biceps & les Muſcles voiſins, & deſcend le long de la partie poſterieure de la Jambe un peu exterieurement, & tout proche la Peau, juſques ſous la Malleole externe. On la nomme Petite Saphene, ou Saphene externe.

LA PETITE SAPHENE.

207. La Petite Saphene ayant avancé vers les Tegumens en deſcendant, donne d'abord une Branche qui ſe jette en arriere, & communique avec la grande Saphene à la partie poſterieure moyenne de la Cuiſſe, comme il eſt marqué dans la Deſcription de la grande Saphene.

208. Immediatement au-deſſus & au-deſſous du Jarret la petite Saphene jette encore des Branches, qui communiquent avec la grande. Etant parvenue vers le tiers du Tibia en arriere, elle jette une Branche qui deſcend & rentre de nouveau dans ſon Tronc.

209. Enfin la petite Saphene au commencement du Tendon d'Achille, ſe jette exterieurement dans les Tegumens pour gagner la partie poſterieure de la Malleole externe, où elle ſe termine en Rameaux Cutanés de tous côtés.

LA VEINE POPLITÉE.

210. La Veine Crurale après avoir donné la petite Saphene, deſcend en arriere entre le Biceps & les autres Fléchiſſeurs Congenéres, étroitement accompagnée de l'Artere Crurale, entre cette Artere & le Condyle interne du Femur.

211. Elle prend le nom de Veine Poplitée ou Veine Jarretiere, un peu au-deſſus du Jarret, comme l'Artere ſa Compagne; & en deſcendant entre les deux Condyles du Femur, elle jette des Rameaux aux Muſcles Fléchiſſeurs ſuſdits, aux parties inferieures & poſterieures de l'un & l'autre Vaſte, & à la Graiſſe qui eſt au-deſſus de l'Interſtice des Condyles du Femur.

212. La Veine Poplitée en paſſant par l'Interſtice de ces Condyles, jette pluſieurs Branches, dont l'une remonte lateralement entre le Condyle externe & le Biceps, & ſe tourne ſur le devant, où elle ſe ramifie à peu près comme l'Artere. Au même endroit elle jette en arriere une Branche qui donne des Ramifications au commencement des Muſcles Gaſtrocnemiens ou Grands Jumeaux, & deſcend après cela le long de la Face poſterieure de ces Muſcles, le long du Tendon d'Achille.

213. La Poplitée jette auſſi vers le Condyle interne quelques Branches laterales aux extrémités des Muſcles voiſins, ſurtout à celles du Demi-Nerveux & du Demi-Membraneux, &c.

Enfin

Enfin elle jette une Branche vers le Condyle externe, qui s'étant un peu avancée sur le Muscle Long Peronier, rentre de nouveau dans le Tronc que nous allons poursuivre.

214. Le Tronc de la Veine Poplitée descend immediatement derriere le Muscle Poplité, au bas duquel elle jette d'abord de côté & d'autre plusieurs Ramifications, qui se subdivisent & se réunissent tantôt plus, tantôt moins; & aussitôt après elle perd le nom de Poplitée en formant trois Veines considerables, sçavoir, la Veine Tibiale anterieure, la Veine Tibiale posterieure, & la Veine Peroniere. De ces trois la Tibiale posterieure est le plus souvent la continuation du Tronc Poplité, & les deux autres en sont comme les Branches.

LA VEINE TIBIALE ANTERIEURE.

215. La Veine Tibiale anterieure, après avoir donné dès sa naissance quelques petits Rameaux aux Muscles derriere la Tête du Tibia & derriere la Tête du Peroné, perce le Ligament Interosseux de derriere en devant, & va gagner l'Interstice des portions superieures du Muscle Jambier anterieur & du Long Extenseur commun des Orteils.

216. D'abord qu'elle a percé le Ligament Interosseux, elle jette de petits Rameaux superficiels en avant & en arriere sur la Tête du Tibia & sur la Tête du Peroné, qui vont gagner l'Articulation du Genou & communiquer avec les Branches laterales de la Veine Poplitée dont je viens de parler.

217. Elle se divise aussitôt après en deux ou trois Branches, qui descendent ensemble le long de la Face anterieure du Ligament Interosseux, en accompagnant l'Artere Tibiale anterieure, & en l'embrassant d'espace en espace par de petits Cercles de communication.

218. Ces Branches associées étant parvenuës vers l'extrémité inferieure de la Jambe, se réunissent en une seule Branche, laquelle ensuite se divise derechef en plusieurs, dont les Ramifications vont se distribuer sur le Pied.

219. Il sort de cette réunion un Rameau particulier, qui au bas de la Jambe perce le Ligament Interosseux de devant en arriere, & communique avec la Veine Tibiale posterieure dont je vais parler.

LA VEINE TIBIALE POSTERIEURE.

220. La Veine Tibiale posterieure dès sa naissance jette du côté interne une Branche qui se distribue aux Muscles Gastrocnemiens ou Grands Jumeaux, & au Muscle Soléaire. On donne à cette Branche le nom de Veine Surale.

221. Ensuite la Tibiale posterieure descend entre le Muscle Soléaire & le Muscle Jambier posterieur, en leur donnant des Rameaux en passant. Elle se divise aussi comme la Veine Tibiale anterieure, en deux ou trois Branches, lesquelles en descendant embrassent l'Artere du même nom, & par intervalles forment de petits Cercles de communication entr'elles & tout autour de l'Artere.

222. Cette Veine descend ainsi le long de l'Artere jusques derriere la Malleole interne, & fournit en chemin au Muscle Jambier posterieur & aux Longs Fléchisseurs des Orteils. Au bas de la Jambe elle communique avec

un Rameau transversal de la Saphene, & à travers du Ligament Interosseux avec la Veine Tibiale anterieure, comme il est déja dit.

223. Elle passe enfin au côté interne du Calcaneum sous la Plante du Pied, où elle forme les Veines Plantaires, en se divisant en plusieurs Arcades & Traverses qui communiquent entr'elles de même qu'avec la Saphene, en jettant des Ramifications aux Orteils, à peu près comme l'Artere Plantaire.

LA VEINE PERONIERE.

224. La Veine Peroniere est pareillement double, quelquefois triple. Elle descend tout le long du côté interne du Peroné, gardant à peu près la même route que l'Artére Peroniere, qu'elle embrasse aussi par des Rameaux de communication d'espace en espace, en devant & en arriere, comme la Veine Tibiale posterieure.

225. Elle descend jusqu'à l'Articulation de l'extrémité inferieure du Peroné avec le Tibia, c'est-à-dire jusques derriere la Malleole externe, en faisant dans ce trajet plusieurs communications avec la Veine Tibiale posterieure, & en donnant des Ramifications aux portions voisines des Muscles Peroniers, & à celles des Longs Fléchisseurs des Orteils.

226. La derniere de ces communications fait dans quelques sujets paroître les Veines Plantaires venir plutôt de la Veine Peroniere, que de la Veine Tibiale posterieure, dont elles naissent pour l'ordinaire, comme il a été marqué ci-dessus dans la Description de cette Veine.

LA VEINE-PORTE.

227. LA Veine-Porte est une grosse Veine particuliere, dont le Tronc est principalement situé entre les Eminences de la Face inferieure ou concave du Foye, appellées Portes par les Anciens Anatomistes. C'est ce qui leur a aussi donné lieu de marquer cette Veine en general par le nom de Veine-Porte, ou Veine des Portes.

228. On peut considerer cette Veine comme composée ou faite de deux grosses Veines qui s'abouchent à contre-sens par leurs Troncs, & jettent de même ensuite des Branches & des Rameaux, l'une à contre-sens de l'autre, & chacune selon sa direction particuliere. L'un de ces deux Troncs est attaché au Foye, & se ramifie dans ce Viscere, en y accompagnant toute la distribution de l'Artere Hepatique.

229. L'autre Tronc est hors du Foye & envoye ses Ramifications aux Visceres qui sont arrosés par le reste de l'Artere Cœliaque & par les deux Arteres Mesenteriques, c'est-à-dire, à l'Estomac, aux Intestins, au Pancreas, à la Ratte, au Mesentere & à l'Epiploon.

230. On peut donner à la premiere de ces deux Portions le nom de Veine-Porte Hepatique, ou Veine-Porte superieure, ou petite Veine-Porte, dont le Tronc particulier est ordinairement appellé Sinus de la Veine-Porte. L'autre Portion peut être nommée Veine-Porte Ventrale, Veine-Porte inferieure, ou grande Veine-Porte; & c'est de celle-ci que je décris à present la route & la distribution, laissant le détail de

l'autre pour l'Histoire particuliere du Foye.

231. Le gros Tronc de la Veine-Porte inferieure ou Ventrale est situé sous la Face inferieure ou concave du Foye, & s'abouche avec le Sinus de la Veine-Porte Hepatique, entre la partie moyenne & l'extrémité droite de ce Sinus, & par consequent loin de son extrémité gauche. De là il descend un peu obliquement de droite à gauche, se glissant derriere ou sous le Tronc de l'Artere Hepatique, & se courbant derriere le commencement du Duodenum jusques sous la Tête du Pancreas. Son étenduë ou longueur jusques-là est environ de cinq travers de doigt.

232. Etant parvenu sous la Tête du Pancreas, ce Tronc perd le nom de Veine-Porte en general, & se termine en trois grosses Branches principales, qui se distribuent par quantité de Ramifications aux Visceres ci-dessus nommés. La premiere de ces trois Veines est appellée Veine Mesaraïque ou grande Mesaraïque; la seconde Splenique, & la troisiéme Hemorrhoïdale interne ou petite Mesaraïque.

233. La grande Mesaraïque paroît une continuation du Tronc même de la Veine-Porte inferieure. La Splenique en est une Branche Capitale ou primitive; & la petite Mesaraïque ou Hemorrhoïdale interne a quelquefois une naissance commune avec la Splenique, & quelquefois elle est une Branche particuliere de la Splenique. La grande Mesaraïque & la Splenique paroissent dans quelques sujets faire une Bifurcation égale du Tronc de la Veine-Porte inferieure. Dans quelques-uns l'Hemorrhoïdale part de l'Angle même de cette Bifurcation.

234. La Veine-Porte inferieure, avant la formation de ces trois grosses Branches, jette encore du Tronc même plusieurs Rameaux ou petites Veines, qui sont pour l'ordinaire les Veines Cystiques, la petite Veine Hepatique particuliere, la Veine Pylorique, la Veine Duodenale, & quelquefois la Veine Gastrique droite & la Veine Coronaire Stomachique.

235. Ces petites Veines naissent quelquefois toutes séparément, & quelquefois il y en a qui naissent par un petit Tronc commun. Il arrive même que quelques-unes ne viennent pas immediatement du Tronc de la Veine-Porte inferieure, mais d'une de ses grosses Branches.

236. Les Veines Cystiques vont le long de la Vesicule du Fiel, depuis son col jusqu'à son fond. Elles ne sont très-souvent que deux, & c'est pourquoi on les appelle communément Cystiques Gemelles, de même que les Arteres qui les accompagnent. Elles sortent du côté droit du gros Tronc près de sa naissance, dans les uns séparément, & dans les autres par un petit Tronc commun fort court, qui ne fait que quelques lignes de chemin.

237. La petite Veine-Porte Hepatique est pour l'ordinaire un Rameau d'une des Veines Cystiques, ou de leur petit Tronc commun.

238. La Veine Pylorique naît du gros Tronc, environ vis-à-vis la naissance des Veines Cystiques. Quelquefois au-lieu d'en venir immediatement, elle est un Rameau de la Veine Gastrique droite. Elle passe sur le Pylore, & s'avance sur la petite Courbure ou Arcade de l'Estomac, où elle s'anastomose avec la Veine Coronaire Stomachique.

239. La Veine Duodenale, communément appellée Veine Intestinale, part du gros Tronc proche des Veines Cy-

ſtiques, & quelquefois du petit Tronc commun de ces mêmes Veines. Elle ſe diſtribue principalement ſur l'Inteſtin Duodenum, & donne auſſi au Pancreas. Il y a encore une autre Veine Duodenale, qui eſt un Rameau de la Veine Gaſtrique du même côté.

240. La Gaſtrique ou Gaſtro-Epiploïque droite, & la Coronaire Stomachique viennent moins frequemment du Tronc même de la Veine-Porte inferieure que de ſes groſſes Branches; c'eſt pourquoi je les remets à leur Deſcription particuliere.

LA GRANDE VEINE MESARAIQUE.

241. La Veine-Porte inferieure ayant donné la Splenique, perd ce nom & prend celui de Veine Meſaraïque ou grande Veine Meſaraïque, quoique cette Veine paroiſſe aſſez ſouvent plutôt la vraie continuation du Tronc, qu'une de ſes groſſes Branches, comme j'ai fait remarquer ci-deſſus.

242. Elle ſe contourne vers l'Artere Meſenterique ſuperieure, en jettant deux Veines particulieres. Elle monte enſuite ſur cette Artere, & l'accompagne dans les portions du Meſentere & du Meſocolon, qui répondent aux Inteſtins Grêles, au Cœcum, & à la partie droite du Colon. Elle fait en deſcendant à peu près comme l'Artere, une eſpece d'Arcade oblique, qui ſe ramifie de même par ſa convexité & par ſa concavité, mais non pas tout-à-fait ſi regulierement.

243. La premiere Branche particuliere du Tronc, eſt appellée par Riolan ſimplement Veine Colique. Elle ſort de la partie anterieure du Tronc avant l'union avec l'Artere, & va gagner directement la partie moyenne du Colon, où elle ſe diviſe en droite & en gauche par Arcades. Elle communique à gauche avec la Branche ſuperieure ou aſcendante de la Veine Hemorrhoïdale, & à droite avec un Rameau de la ſeconde Veine ou Branche particuliere du Tronc, comme on va voir.

244. La ſeconde Veine ou Branche particuliere du Tronc de la grande Meſaraïque eſt un peu au-deſſous de la premiere ou Colique anterieure, & plus vers le côté droit. Cette Veine, qu'on peut appeller Veine Gaſtro-Colique, ayant fait quelques lignes de chemin ſe diviſe en deux Rameaux, l'un ſuperieur & l'autre inferieur.

245. Le Rameau ſuperieur de la Veine Gaſtro-Colique fournit de petites Veines à la Tête du Pancreas, forme la Veine Gaſtrique ou Gaſtro-Epiploïque droite, qui va depuis le Pylore gagner la grande courbure de l'Eſtomac, & s'abouche avec la Veine Gaſtrique ou Gaſtro-Epiploïque gauche. Dans ce trajet elle fournit à l'Eſtomac & à l'Epiploon, & communique avec la Veine Pylorique, la Coronaire Stomachique, &c. comme il eſt dit ci-devant. Quelquefois elle forme la Pylorique.

246. Le Rameau inferieur de la Veine Gaſtro-Colique, qu'on peut nommer Veine Colique droite, gagne la portion droite du Colon & de là monte à la partie ſuperieure de cet Inteſtin, où il ſe diviſe par Arcades en communiquant avec la Branche droite de la Veine Colique anterieure & avec un Rameau de la Veine Cœcale dont il ſera parlé ci-après.

247. Le Tronc de la grande Veine Meſaraïque jette encore quelquefois vis-à-vis la Veine Gaſtrique droite un Rameau particulier à l'Epiploon, ſous

le nom de Veine Epiploïque droite. Mais presque immediatement avant que de monter sur l'Artere Mesenterique, il produit deux grosses Branches l'une près de l'autre, qui passent derriere & sous l'Artere, & se distribuent à l'Intestin Jejunum & à une partie de l'Ileum par quantité de Ramifications qui forment des Arcades & des Areoles comme celles de l'Artere.

248. Ensuite le Tronc passe dessus l'Artere Mesenterique superieure, & s'étant collé contre cette Artere, il fournit de la convexité de son Arc plusieurs Branches, à peu près comme l'Artere; avec cette difference, que souvent les Branches primitives de la Veine Mesaraïque ne viennent pas en si grand nombre immediatement du grand Tronc, & qu'elles jettent alors chacune beaucoup plus de Ramifications.

249. La concavité de l'Arc Mesaraïque, un peu au-dessous de la naissance de la deuxiéme grosse Branche de sa convexité, donne une Branche appellée Veine Cœcale par Riolan. Cette Veine va gagner la Tête du Colon, en se croisant avec une des Branches de l'Artere Mesenterique superieure.

250. La Veine Cœcale se divise par deux Arcades, dont la superieure communique avec le Rameau inferieur de la Veine Gastro-Colique. L'autre Arcade de la Veine Cœcale après avoir jetté des Ramifications sur l'Intestin Cœcum & sur l'Appendice Vermiculaire, communique par en bas avec l'extrémité de la grande Veine Mesaraique.

LA VEINE SPLENIQUE.

251. Cette Veine est une des trois grosses Branches capitales de la grande Veine-Porte, & elle en est comme un Tronc subalterne. Elle va transversalement de droite à gauche, se glissant d'abord sous l'Intestin Duodenum, & coulant ensuite le long de la Face inferieure & vers le bord posterieur du Pancreas.

252. Dans ce trajet elle donne plusieurs Veines, sçavoir la Veine Coronaire Stomachique, les Veines Pancreatiques, la Veine Gastrique ou Gastro-Epiploïque gauche, & la Veine Epiploïque gauche. Outre ces petites Veines elle donne encore très-souvent naissance à la Veine Hemorrhoïdale interne, qui est une des trois grosses Branches capitales de la grande Veine Porte.

253. Elle se termine enfin par un certain contour serpentant, après lequel elle se divise en plusieurs Rameaux qui vont à la Ratte, & dont un produit les petites Veines que les Anciens ont appellé Vaisseaux Courts.

254. La Veine Coronaire Stomachique, ainsi appellée parcequ'elle va plus ou moins autour de l'orifice superieur de l'Estomac, coule le long de la petite courbure ou Arcade du Ventricule vers le Pylore, où elle rencontre la Veine Pylorique, & fait avec elle une même continuité. Dans ce trajet elle jette sur les côtés de l'Estomac plusieurs Rameaux, qui y forment quantité d'Areoles ou Lozanges, & communiquent avec les Veines de la grande courbure de ce Viscere.

255. Elle naît assez souvent du commencement de la Veine Splenique; mais quelquefois elle sort du côté gau-

che de l'extrémité du gros Tronc de la Veine-Porte Ventrale, derriere l'Artere Hepatique. Dans le dernier cas elle est la plus considerable des petites Veines du gros Tronc.

256. Les Veines Pancreatiques sont plusieurs petites Branches que la Veine Splenique jette à ce Viscere, en coulant le long de sa face inferieure. Il y a encore d'autres petites Veines Pancreatiques qui ne viennent pas de la Splenique, & dont il est parlé à l'occasion de la Veine Gastro-Colique, qui est une Branche du gros Tronc Mesaraïque.

257. La Veine Gastrique ou Gastro-Epiploïque gauche sort de la Splenique à l'extrémité gauche du Pancreas. Elle va d'abord sur la grosse extrémité de l'Estomac, & de là coule le long de sa grande courbure ou Arcade, jusqu'à la rencontre avec la Veine Gastrique droite, qui ne fait qu'une même continuité avec la Gastrique gauche.

258. Dans ce trajet elle donne à l'un & à l'autre côté de l'Estomac des Branches, qui s'y distribuent par plusieurs Ramifications, après y avoir formé un grand nombre de Lozanges ou Areoles, & communiquent avec les Branches de la Veine Coronaire Stomachique.

259. Un peu après sa naissance cette Veine Gastrique donne un Rameau qui se distribue sur l'Epiploon; c'est ce qui lui a fait donner le nom de Veine Gastro-Epiploïque. Ce Rameau paroît communiquer avec l'Hemorrhoïdale interne.

260. La Veine Epiploïque gauche naît aussi de la petite extrémité du Pancreas, & se ramifie sur l'Epiploon jusqu'au Colon, où elle communique avec l'Hemorrhoïdale interne. Lorsqu'elle manque, le Rameau de la Gastrique gauche dont je viens de parler, y supplée. Elle vient quelquefois d'un des Rameaux que la Veine Splenique distribue à la Ratte, sçavoir du plus anterieur de ces Rameaux.

261. La Veine Splenique enfin va gagner la scissure de la Ratte, & y entre par plusieurs Rameaux tout le long de cette scissure en devant & en arriere, à peu près comme l'Artere Splenique. C'est du plus posterieur de ces Rameaux qu'elle donne à la grosse extrémité de l'Estomac les deux ou trois petites Veines autrefois si connuës sous le nom de Vaisseaux Courts, & qui communiquent avec la Veine Coronaire Stomachique & la Veine Gastrique gauche.

LA VEINE HEMORRHOIDALE INTERNE, *ou* *PETITE MESARAIQUE.*

262. Cette Veine est une des trois grosses Branches capitales de la grande Veine-Porte. Elle vient pour l'ordinaire du commencement de la Veine Splenique, & quelquefois de l'extrémité ou de l'Angle de la Bifurcation du gros Tronc de la Veine-Porte.

263. Un peu après sa naissance elle donne à l'extrémité du Duodenum une seconde Veine Duodenale, qui est quelquefois plus considerable que la premiere ou celle qui vient du gros Tronc de la Veine-Porte.

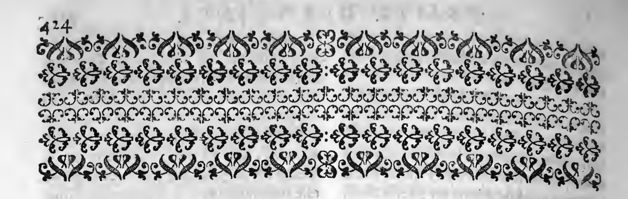
264. Ensuite elle se divise en deux Branches, une superieure ou ascendante, une inferieure ou descendante. La premiere monte vers la partie superieure de l'Arcade du Colon, où après plusieurs Ramifications elle communique avec une Branche de la grande Veine Mesaraïque, avec les Ramifications

de la Veine Gastro-Epiploïque gauche, & avec celle de la Veine Epiploïque voisine.

265. L'autre Branche, ou l'inferieure, descend le long de la portion gauche du Colon, le long des courbures inferieures de cet Intestin, & enfin le long du Rectum jusqu'à l'Anus. Dans tout ce trajet elle donne au Mesocolon, & forme des Arcades & des Lozanges dont il part quantité de petites Ramifications qui environnent le Canal de ces Intestins. Elle paroît aussi communiquer par quelques Ramifications Capillaires avec la Veine Spermatique gauche.

266. Cette Veine a été appellée Hemorrhoïdale, à cause des Tumeurs nommées Hemorrhoïdes, qui attaquent son extrémité du côté de l'Anus. On ajoute à ce nom le mot Interne, pour la distinguer de la Veine Hemorrhoïdale externe, qui est une production de la Veine Hypogastrique, & avec laquelle elle communique par des Ramifications Capillaires. Le nom de petite Mesaraïque lui convient par rapport à son association avec l'Artere Mesenterique inferieure, qui est aussi plus petite que la superieure.





EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN.

TRAITÉ DES NERFS.

1. TOus les Nerfs du Corps humain tirent leur premiere origine ou du Cerveau, ou du Cervelet, moyennant la Moëlle Allongée, ou de la Moëlle de l'Epine du Dos. Ils en viennent en maniere de faiſceaux très-ſymmetriquement arrangés par Paires, & comme autant de Troncs ſéparés, qui ſe diviſent enſuite en Branches, en Rameaux, en Ramifications & en Filets.

2. Ceux de la Moëlle Allongée percent pour la plûpart la Baſe du Crâne, & en ſortent dans le même arrangement par des Trous proportionnés de cette Baſe. Ceux de la Moëlle Epiniere paſſent par les Ouvertures laterales de toutes les Vertebres, & par les grands Trous anterieurs de l'Os Sacrum.

3. De tous ces Faiſceaux ou Troncs de Nerfs on compte ordinairement dix Paires de la Moëlle Allongée, dont neuf Paires ſortent ſéparément par des Trous particuliers de la Baſe du Crâne, & la dixiéme Paire ne ſort que de l'extrémité de cette Moëlle, qui paſſe par le grand Trou Occipital.

4. Les Faiſceaux ou Troncs qui viennent

nent de la Moëlle Epiniere, sont au nombre de vingt-quatre Paires. Ils peuvent en general être appellés Nerfs Vertebraux ou Inter-Vertebraux. Il y a sept Paires de Nerfs Cervicaux; douze Paires de Nerfs Dorsaux ou Costaux, qui sont de vrais Nerfs Intercostaux; cinq Paires de Nerfs Lombaires; & cinq ou six Paires de Nerfs Sacrés.

5. Avant que d'entrer dans le détail de la Division particuliere de tous ces Nerfs, & de la route de leurs Branches, Rameaux, Ramifications & Filets, il est bon d'en donner une idée generale, comme une espece de Table ou Plan, en la maniere suivante.

NERFS DE LA MOELLE ALLONGE'E.

6. Premiere Paire; Nerfs Olfactifs.

Seconde Paire; Nerfs Optiques.

Troisiéme Paire; Nerfs Moteurs des Yeux, Moteurs communs, Oculaires communs, Musculaires communs, Oculo-Musculaires communs.

Quatriéme Paire; Nerfs Trochleateurs, Musculaires Obliques superieurs, communément nommés Nerfs Pathetiques.

Cinquiéme Paire; Nerfs Innominés, Nerfs Trijumeaux. Les Troncs subalternes de cette Paire à chaque côté sont trois; sçavoir, le Nerf Orbitaire, le Nerf Maxillaire superieur, le Nerf Maxillaire inferieur.

Sixiéme Paire; Moteurs externes, Oculaires externes, Musculaires externes, Oculo-Musculaires externes.

Septiéme Paire; Nerfs Auditifs, deux de chaque côté, dont l'un est appellé Portion molle du Nerf Auditif, & l'autre Portion dure, auquel je donne le nom de Petit Nerf Sympathique.

Huitiéme Paire; la Petite Vague. Je l'appelle Nerf Sympathique Moyen.

Neuviéme Paire; Nerfs Hypoglosses, communément Nerfs Gustatifs, Linguaux.

Dixiéme Paire; Nerfs Sous-Occipitaux.

NERFS DE LA MOELLE EPINIERE.

7. Une Paire de Nerfs Accessoires, ou Associés de la Huitiéme Paire de la Moëlle Allongée.

Une Paire de Nerfs communément appellés Intercostaux, & que je nomme Grands Nerfs Sympathiques.

Sept Paires de Nerfs Intervertebraux du Col, ou Nerfs Cervicaux.

Douze Paires de Nerfs Intervertebraux du Dos, ou Nerfs Dorsaux, Costaux, Vrais Intercostaux.

Cinq Paires de Nerfs Intervertebraux des Lombes, ou Nerfs Lombaires.

Cinq ou six Paires de Nerfs Sacrés.

Deux Nerfs Diaphragmatiques, formés chacun par un Tronc de la deuxiéme, troisiéme & quatriéme Paire de Nerfs Cervicaux.

Nerfs Brachiaux de l'un & l'autre côté, formés par la quatriéme, cinquiéme, sixiéme & septiéme Paire des Nerfs Cervicaux, & par la premiere Paire des Nerfs Dorsaux.

Il en résulte à chaque côté six Branches, dont voici les noms :

Le Nerf Musculo-Cutané.
Le Nerf Median.
Le Nerf Cubital.
Le Nerf Cutané interne.
Le Nerf Radial.
Le Nerf Axillaire ou Articulaire.

Nerfs Cruraux de l'un & l'autre côté, formés par la premiere, seconde & troisiéme Paire de Nerfs Lombaires, & en partie de la quatriéme & de la cinquiéme.

Chacun de ces Nerfs est divisé en trois Portions, qui sont,

Le Nerf Crural du Femur, ou Nerf Crural superieur.
Le Nerf Crural du Tibia ; ou Nerf Crural Jambier.
Le Nerf Crural du Pied, ou Nerf Crural Pedieux.

Nerfs Sciatiques, formés chacun par les Troncs des deux dernieres Paires des Nerfs Lombaires, & des trois ou quatres Paires suivantes des Nerfs Sacrés.

La principale division de chacun de ces Nerfs en general produit en particulier,

Le Nerf Sciatique Crural.
Le Nerf Sciatique Poplité.
Le Nerf Sciatique Tibial.
Le Nerf Sciatique Peronier.
Le Nerf Plantaire interne.
Le Nerf Plantaire externe.

8. Je laisse les subdivisions des Nerfs Innominés ou de la cinquiéme Paire, & celle du petit, du moyen, & du grand Nerf Sympatique, pour l'Exposition particuliere, dans laquelle j'en suivrai les Branches, les Rameaux, les Ramifications, & même les Filamens les plus remarquables, jusqu'à leur entrée dans les Muscles, les Visceres, les Organes, &c. où j'en reprendrai la suite dans l'Histoire de ces Parties.

LA PREMIERE PAIRE DES NERFS DE LA MOELLE ALLONGE'E, ou NERFS OLFACTIFS.

9. La premiere Paire des Nerfs de la Moëlle Allongée ou Nerfs Olfactifs, autrefois appellés aussi Productions Mammillaires, naissent par des Fibres Medullaires anterieurement & exterieurement de la partie inferieure des Eminences du Cerveau, appellées vulgairement Corps Canelés, entre les Lobes anterieurs & les moyens.

10. Ils se portent en devant vers l'Os Ethmoïde, à chaque côté de la Crête de cet Os jusqu'à sa partie anterieure, en forme de Cordons Moëlleux, qui ont très peu de consistance. Dans ce trajet ils reçoivent encore quelques Fibres Medullaires des Lobes anterieurs du Cerveau.

11. Ces Nerfs sont d'abord minces, & à mesure qu'ils avancent ils grossissent & deviennent mollets. Etant arrivés à côté de la Crête de l'Os Ethmoïde sans aucune communication entr'eux, ils produisent plusieurs Filets qui s'enfoncent par les Trous de la Lame Cribleuse de l'Os Ethmoïde.

12. En descendant par les Trous ils sont accompagnés & révêtus d'autant de petits allongemens des deux Lames de la Dure-Mere, comme d'autant de Gaines particulieres. Ils vont ensuite se distribuer par quantité de Filamens à

la Membrane qui tapisse toutes les parties internes du Nez.

13. Les Nerfs Olfactifs communiquent chacun par des Filets particuliers avec quelques Rameaux du Nerf Ophthalmique ou Orbitaire voisin, & du Nerf Maxillaire superieur.

LA SECONDE PAIRE DES NERFS DE LA MOELLE ALLONGE'E, ou NERFS OPTIQUES.

14. Ces Nerfs prennent leur origine des Eminences du Cerveau appellées Couches des Nerfs Optiques. Ils font d'abord un certain contour en dehors, & ensuite ils se rapprochent en montant dessus la Selle Sphenoïdale de la base du Crâne, où ils s'unissent un peu, & s'écartent aussitôt après pour aller gagner les Trous Optiques, les Orbites, & les Globes des yeux.

15. L'union des deux Nerfs Optiques se forme sur la partie anterieure de la Glande Pituitaire, & elle est très-singuliere, comme on verra dans l'Exposition particuliere de la Tête & de ses parties.

LA TROISIEME PAIRE DES NERFS DE LA MOELLE ALLONGE'E; ou NERFS MOTEURS COMMUNS DES YEUX.

16. Ces deux Nerfs prennent leur origine immediatement devant le bord anterieur de la grosse Protuberance Transversale, appellée communément Protuberance Annulaire de la Moëlle Allongée.

17. Chacun de ces deux Nerfs perce la Dure-Mere derriere les parties laterales de l'Apophyse posterieure de la Selle Sphenoïdale. Il passe ensuite le long de la partie superieure des Sinus Caverneux de la Dure-Mere, à côté de la courbure de l'Artere Carotide, & va gagner la Fente Orbitaire superieure ou Fente Sphenoïdale.

18. De là il passe dans l'Orbite, & se divise en quatre Branches, une superieure, une interne, une inferieure courte, & une inferieure longue.

19. La Branche superieure se détache aussitôt que le Tronc de ce Nerf est entré dans la Fente Sphenoïdale, & se jette dans le Muscle Droit superieur du Globe de l'Oeil, par la surface inferieure de ce Muscle.

20. Cette Branche étant parvenuë à la partie moyenne ou environ de ce Muscle, il en monte un Rameau pour le Muscle Releveur de la Paupiere superieure. Quand il arrive que ce Rameau se détache plus près de la Fente Sphenoïdale, on pourroit le prendre pour une seconde Branche superieure du Nerf Moteur.

21. Les trois autres Branches ne se détachent qu'après un peu de distance du détachement de la Branche superieure. La Branche interne va aussi dans le Muscle Droit interne ou Adducteur de l'Oeil. La courte Branche inferieure s'engage aussitôt dans le Muscle inferieur ou Abbaisseur de l'Oeil. La longue Branche inferieure va tout le long par-dessus le même Muscle gagner le Muscle Oblique inferieur de l'Oeil, & se plonge dans ce Muscle près de son attache au Globe.

22. Outre ces quatre ou cinq Branches il y en a une petite très-courte, qui naît le plus souvent du commence-

ment de la Branche du Muſcle Oblique inferieur. Cette petite Branche forme d'abord un petit Ganglion Lenticulaire qui jette pluſieurs Filets très-fins autour du Nerf Optique.

23. Les Filets du Ganglion percent la Membrane Sclerotique de l'Oeil, & enſuite ſe gliſſent entre cette Membrane & la Membrane Choroïde juſqu'à l'Iris, où ils ſe diſtribuent par des Ramifications très-déliées.

24. Le petit Ganglion Lenticulaire produit encore d'autres Filets Nerveux qui communiquent avec le Rameau interne ou Naſal du Nerf Orbitaire.

LA QUATRIEME PAIRE DES NERFS DE LA MOELLE ALLONGE'E, ou NERFS TROCHLEATEURS.

25. Ces Nerfs ſont longs & déliés. Ils prennent leur origine de la Moëlle Allongée derriere les Eminences Nates, & naiſſent de la partie laterale de l'Expanſion Medullaire, qui eſt au-deſſus du paſſage du troiſiéme Ventricule du Cerveau au quatriéme.

26. De là chacun d'eux va de ſon côté gagner le bord du repli que la Dure-Mere forme ſur l'extrémité de l'Apophyſe Pierreuſe, derriere la Selle Sphenoïdale, par les portions anterieures de la Tente du Cervelet.

27. Chacun d'eux étant arrivé à l'endroit marqué, perce le bord dudit repli au-deſſus du paſſage du Nerf de la troiſiéme Paire, mais plus en arriere & plus en dehors. Il ſe gliſſe enſuite dans la duplicature de ce repli à côté de la troiſiéme Paire, le long de la partie ſuperieure du Sinus Caverneux, & paſſe par la Fente Sphenoïdale dans l'Orbite, où il s'inſere dans le Muſcle Trochleateur. Il prend ſa route obliquement par-deſſus les autres Nerfs & les Muſcles voiſins. Il jette chemin faiſant de petits Filets de côté & d'autre, & paroît communiquer avec la premiere Branche de la cinquiéme Paire, c'eſt-à-dire avec le Nerf Ophthalmique ou Orbitaire.

LA CINQUIEME PAIRE DES NERFS DE LA MOELLE ALLONGE'E, ou NERFS TRIJUMEAUX.

28. Ces Nerfs ſont fort gros. Ils naiſſent anterieurement des parties laterales de la Protuberance tranſverſale de la Moëlle Allongée, par pluſieurs Filets très-collés enſemble, qui forment deux gros Troncs un peu applatis, un de chaque côté. Chacun de ces Troncs ſe porte vers la Pointe de l'Os Pierreux voiſin, & perce la Dure-Mere immediatement devant cette pointe, un peu au-deſſous du bord de l'extrémité ou portion anterieure de la Tente du Cervelet.

29. Il s'enfonce dans le Sinus Caverneux du même côté, après quelques attaches à la pointe de l'Os Pierreux, ou à une eſpece d'Os Seſamoïde qui ſe trouve ſouvent à cette pointe; & après avoir donné quelques Filets à la Dure-Mere, il s'élargit d'abord dans le même Sinus, & forme une eſpece de Ganglion applati & irregulier, en maniere de Plexus.

30. Enſuite le Tronc ſe diviſe en trois groſſes Branches plus ou moins applaties, qui traverſent le Sinus Caverneux, étant fort attachées à ſes Filamens ſpongieux, & baignent dans le

sang venal de ce Sinus. Ces trois Branches sont arrangées lateralement sur un même Plan presque vertical, & s'écartent en maniere de patte d'oiseau.

31. La premiere Branche ou la superieure, est communement appellée Nerf Ophthalmique de Willis. Elle est la moins grosse & la plus longue des trois, & va gagner la Fente Sphenoïdale pour entrer dans l'Orbite; c'est pourquoi je l'appelle Nerf Orbitaire.

32. La seconde Branche ou la moyenne va passer par le Trou Rond ou Trou Maxillaire superieur de l'Os Sphenoide. Elle porte aussi le nom de Nerf Maxillaire superieur.

33. La troisiéme Branche ou l'inferieure descend par le Trou Ovale ou Trou Maxillaire inferieur du même Os, & elle est aussi appellée Nerf Maxillaire inferieur. Les deux Nerfs Maxillaires sont unis dans leur naissance; ce qui a donné lieu à quelques-uns de diviser le gros Tronc en deux Branches principales, & la seconde de ces deux en deux autres subalternes.

LE NERF ORBITAIRE, dit communément NERF OPHTHALMIQUE.

34. Ce Nerf qui est la premiere Branche de la cinquiéme Paire, dès son entrée dans l'Orbite par la Fente Sphenoïdale, se divise en trois Rameaux, un superieur ou Frontal, un interne ou Nasal, & un externe ou Lachrymal. Le Nerf Orbitaire donne ou reçoit quelquefois avant son entrée dans l'Orbite. Il communique par un Filet ou deux avec le Nerf de la sixiéme Paire, & avec le Nerf vulgairement nommé Intercostal.

35. Le Rameau superieur ou Rameau Frontal du Nerf Orbitaire, qu'on pourroit aussi appeller Nerf Sourcilier, est le plus considerable des trois Rameaux. Il va tout le long de la partie superieure de l'Orbite, collé à la Membrane qui le tapisse, & donne quelques Filets à la graisse qui environne le Globe de l'Oeil, aux Membranes voisines, & même au Muscle Releveur de la Paupiere.

36. Ensuite il passe par le Trou Sourcilier, en se divisant de côté & d'autre, & se distribue aux parties voisines du Muscle Frontal, du Muscle Sourcilier, du Muscle Orbiculaire & des Tegumens. Il communique avec un Rameau voisin de la portion dure du Nerf Auditif.

37. Le Rameau interne ou Rameau Nasal du Nerf Orbitaire se porte du côté du Nez. Il jette dès sa naissance un Filet qui communique avec le petit Ganglion Lenticulaire, dont il est parlé ci-dessus.

38. Ce Filet vient quelquefois du Tronc même du Nerf Orbitaire avant sa division, & se colle au Rameau interne ou Nasal jusqu'à l'endroit de la division du Moteur commun où il se détache.

39. Le Rameau Nasal passe d'abord obliquement sur le Nerf Optique, & par dessous les deux Muscles Releveurs voisins, donnant quelques Filets au plus proche de ces Muscles. Aussitôt après il se glisse entre le Muscle Droit interne ou Adducteur de l'Oeil & le Muscle Trochleateur ou Grand Oblique, le long de la Parois interne de l'Orbite, & en chemin il jette dans le petit Trou Orbitaire interne un Filet dont il sera parlé ci-après.

40. Ensuite le Rameau Nasal passe par-dessus le Muscle Adducteur, & gagne le Canthus ou Angle interne de

l'Oeil, où il se distribue aux parties voisines, sçavoir à la Caruncule Lacrymale, au Sac Lacrymal, aux portions voisines du Muscle Orbiculaire, du Muscle Sourcilier, du Muscle Pyramidal du Nez, & aux Tegumens.

41. Le petit Filet lateral qu'il a jetté dans le Trou Orbitaire, rentre dans le Crâne en montant un peu de devant en arriere à côté de l'Os Cribleux, où il s'avance sur le devant dans la duplicature de la Dure-Mere, s'unit aux Filets du Nerf Olfactif sur la Lame Cribleuse de l'Os, & se plonge de nouveau avec ces Filets par les Trous les plus anterieurs de cette Lame, pour accompagner leur distribution dans le Nez.

42. Le Rameau externe ou Nerf Lacrymal du Nerf Orbitaire, se porte principalement à la Glande Lacrymale, & s'y distribue; c'est ce qui lui a fait donner ce nom. Il paroît quelquefois être un détachement du Rameau Frontal, & souvent il naît plus posterieurement du Nerf Orbitaire que les autres Rameaux. Il est fortement attaché à la Dure-Mere, & va obliquement le long de la Parois externe de l'Orbite sur le Muscle Droit externe ou Abducteur de l'Oeil, pour aller se distribuer dans la Glande Lacrymale.

43. Avant que de gagner la Glande il jette un petit Rameau à la partie laterale externe de l'Orbite, qui se perd quelquefois sur le Diploë du Crâne, & quelquefois perce la partie voisine ou de l'Os Frontal, ou de l'Os de la Pomette, &c. en donnant des Filets aux portions voisines du Muscle Crotaphite, du Muscle Orbiculaire des Paupieres, du Masseter, &c. & des Tegumens. Il donne aussi des Filets à la Graisse & à la Membrane conjonctive de l'Oeil.

LE NERF MAXILLAIRE SUPERIEUR.

44. Ce Nerf, qui est la seconde Branche de la cinquiéme Paire de la Moëlle Allongée, sort du Crâne entre la Fente Sphenoïdale & le Trou ovale du même Os Sphenoïde, & passe par le Trou Rond ou Trou Maxillaire superieur de cet Os.

45. Aussitôt qu'il est passé il jette sur le côté externe de l'Orbite un Filet qui perce l'Os de la Pomette, se distribue aux parties voisines qui le couvrent, & même communique avec un Rameau voisin de la portion dure du Nerf Auditif. Il donne encore de petits Filets à la Graisse inferieure de l'Orbite, &c.

46. Il se divise d'abord après en trois Rameaux, dont je nomme le premier Sous-Orbitaire, le second Palatin, & le troisiéme Spheno-Palatin. Ce dernier n'est quelquefois qu'un Rameau du premier, ce qui n'empêche pas la division generale en trois.

47. Le Rameau Sous-Orbitaire est le principal des trois. Il se glisse dans le Canal de la portion inferieure de l'Orbite, tout le long de ce Canal, & sort par le Trou Orbitaire exterieur, ou Trou Sous-Orbitaire, qui est quelquefois double.

48. Dans ce trajet il jette en bas par des Trous du Canal de petits Filets qui percent dans le Sinus Maxillaire, & s'y distribuent à la Membrane Pituitaire qui le tapisse, au Tissu même de l'Os, aux Alveoles, aux Dents Molaires anterieures, aux Dents Canines, & aux Dents Incisives du même côté.

49. A l'entrée du Canal il donne quelquefois un Filet aux Dents Molaires posterieures. Parmi ces petits Filets

il y en a au moins un qui qui se glisse le long de la Face superieure de la Voûte du Palais jusques vers l'union des deux Os Maxillaires.

50. Le Rameau étant sorti du Canal Osseux par le Trou Sous-Orbitaire anterieur, se distribue au Muscle Orbiculaire des Paupieres, aux Muscles voisins du Nez & des Levres, aux Tegumens; & communique avec un Rameau de la portion dure du Nerf Auditif.

51. Le Rameau Palatin du Nerf Maxillaire superieur descend pardevant les Apophyses Pterygoïdes de l'Os Sphenoïde dans le Canal formé par l'Os Maxillaire & l'Os du Palais. Il sort de ce Canal par le Trou Palatin posterieur, & se distribue par plusieurs Filets à la Tunique Glanduleuse du Palais, à sa Cloison, & aux Muscles de la Cloison. Les derniers de ces Filets vont jusqu'au Trou Palatin anterieur ou Trou Incisif.

52. En descendant dans le Canal il se courbe d'abord un peu, ensuite il jette des Filets au Muscle Pterygoïdien externe, aux Muscles Peristaphyliens, à la Voûte du Pharynx. Il en jette encore d'autres qui vont par les petits Trous de la partie posterieure ou Tuberosité de l'Os Maxillaire dans le Sinus Maxillaire & aux Dents Molaires posterieures.

53. Le Rameau Spheno-Palatin du Nerf Maxillaire superieur passe par le Trou Osseux du même nom, & se distribue au Muscle Pterygoïdien interne, aux parties posterieures des Narines, au Sinus Sphenoïdal voisin, & à la Trompe d'Eustachius.

54. Il jette aussi par le Trou Pterygoïdien un Filet qui perce la Racine de l'Apophyse Pterygoïde de derriere en devant, & va se rencontrer avec le Nerf Maxillaire inferieur.

LE NERF MAXILLAIRE INFERIEUR.

55. Le Nerf Maxillaire inferieur, qui est la troisiéme Branche de la cinquiéme Paire, est d'abord plus gros que les deux autres Branches. Il sort du Crâne par le Trou ovale de l'Os Sphenoïde, & descend entre les deux Muscles Pterygoïdiens au-dessous de la grande Echancrure de la Mâchoire inferieure, pour entrer dans le Canal Osseux de cette Mâchoire.

56. Immediatement après sa sortie du Crâne, il jette quatre Rameaux principaux, & avant son entrée dans le Canal de la Mâchoire il en jette un autre pour la Langue. Les quatre premiers Rameaux se suivent de fort près, de-sorte que le Tronc de ce Nerf perd aussitôt sa grosseur en descendant entre les deux Muscles Pterygoïdiens.

57. Le premier Rameau du gros Tronc du Nerf Maxillaire inferieur monte au Muscle Crotaphite, & se distribue sur la Face interne de ce Muscle, en s'insinuant ensuite entre ses Fibres.

58. Le second Rameau du Tronc se jette derriere le Condyle de la Mâchoire inferieure, où il se divise en deux Filets qui vont de dedans en dehors, & communiquent avec le Rameau voisin de la portion dure du Nerf Auditif, derriere le côté externe du Condyle.

59. A la naissance de ces deux Filets il jette un petit Rameau qui monte devant l'Oreille externe vers les Tempes, & donne en passant des Filets aux parties voisines de la Conque de l'Oreille.

60. Le troisiéme Rameau du même Tronc passe entre les deux Apophyses

de la Mâchoire inferieure, & perce la partie inferieure du Muſcle Crotaphite, & lui donne des Filets en paſſant.

61. Auſſitôt après il ſe courbe en bas ſur le Muſcle Maſſeter, dans lequel il ſe diſtribue principalement, en donnant des Filets aux Tegumens voiſins, & en communiquant avec la portion dure du Nerf Auditif à côté de l'Os de la Pomette. Il ſe termine par des Filets qui vont au Muſcle Buccinateur, aux Muſcles de la Levre inferieure, & aux Tegumens voiſins.

62. Le quatriéme Rameau du gros Tronc du Nerf Maxillaire inferieur, n'eſt ſouvent que la bifurcation du Rameau precedent près de ſa naiſſance. Il paſſe par-deſſus le Muſcle Pterygoïdien externe, auquel il donne des Filets en paſſant, & ſe diſtribue au Muſcle Pterygoïdien interne, & à la portion voiſine du Muſcle Crotaphite.

63. Il ſe diſtribue auſſi au Muſcle Buccinateur, aux Glandes Buccales & aux Muſcles voiſins des Levres. Quelquefois il s'en détache encore un Filet qui monte ſur la Conque de l'Oreille externe.

64. Outre ces quatre Rameaux du gros Tronc, il en part encore d'autres petits Filets de côté & d'autre, dont un en particulier va gagner le Trou Pterygoïdien, où il ſe joint avec un Filet du Nerf Maxillaire ſuperieur, & continue ſa route pour aller à la Membrane qui couvre l'Os Vomer, & les parties voiſines des Narines internes.

65. Le Rameau qui va à la Langue, & qu'on peut appeller le petit Nerf Lingual ou petit Nerf Hypogloſſe, pour le diſtinguer du grand ou celui de la neuviéme Paire, ſe détache du Nerf Maxillaire inferieur dans le paſſage de ce Nerf entre les deux Muſcles Pterygoïdiens, & quelquefois un peu auparavant.

66. Il eſt aſſez conſiderable, & quelquefois il approche de la groſſeur du Tronc, qu'il accompagne entre les deux Muſcles nommés, juſqu'à un peu au-deſſus du Canal de la Mâchoire inferieure, où il quitte le Tronc & s'avance ſur le Muſcle Pterygoïdien interne, auquel il donne un Filet ou deux.

67. Ce Rameau Lingual un peu après ſa naiſſance communique avec le Tronc par un Rameau collateral très-court, & quelquefois plexiforme. Au même endroit il porte un Filet particulier, qui ſelon l'opinion commune en naît & va auſſitôt gagner l'Oreille interne.

68. Ce Filet particulier du Rameau Lingual eſt regardé par les Anatomiſtes comme un Nerf Recurrent, qui remonte en arriere, & ayant traverſé la Caiſſe du Tambour de l'Oreille, s'unit à la portion dure du Nerf Auditif. Mais l'Angle qu'il fait avec le petit Nerf Lingual étant fort aigu & tourné en devant, il paroît au contraire plutôt venir de l'Oreille pour s'unir avec le petit Nerf Lingual, comme on verra plus au long dans l'Hiſtoire ds l'Oreille.

69. Le Rameau Lingual paſſe enſuite ſous la partie laterale de la Langue & par-deſſus la Glande Sublinguale, en donnant des Filets aux portions voiſines des Muſcles de la Langue, & à celles des Muſcles Hyoïdiens & des Muſcles Pharyngiens.

70. Après cela il s'inſinue dans la Langue & ſe termine vers ſa pointe, après avoir communiqué par pluſieurs Filets avec les extrémités du Nerf de la neuviéme Paire du grand Nerf Lingual.

71. Enfin le Nerf Maxillaire inferieur, avant que d'entrer dans la Canal de la Mâchoire, jette des Filets aux portions voiſines du Muſcle Pterygoïdien

dien interne, du Muſcle Digaſtrique, &c. Il jette encore un Filet ou deux le long du Perioſte, qui ſe diſtribuent au Muſcle Mylo-Hyoïdien & à la Glande Sublinguale. Dès la naiſſance de ces Filets il en paroît ſouvent des traces dans l'Os même, & quelquefois ils paſſent par un petit Canal Oſſeux entier, mais très-ſubtil & creuſé ſuperficiellement dans la Face interne de l'Os.

72. Le Nerf Maxillaire étant entré dans le Canal de la Mâchoire, il s'y coule tout au long ſous les Alveoles, en diſtribuant des Filets à toutes les Dents juſqu'au Trou Mentonnier, où il jette encore en avant dans le Diploë un petit Rameau qui ſe diſtribue aux Dents ſuivantes juſqu'à la Symphyſe du Menton.

LES NERFS MOTEURS EXTERNES.

73. Ces Nerfs qui forment la ſixiéme Paire de la Tête, ſont menus, mais un peu plus gros que ceux de la quatriéme. Ils naiſſent de l'union de la Moëlle Allongée entre la groſſe Protuberance Tranſverſale & les Eminences Olivaires. De là ils s'avancent & s'engagent dans la Dure-Mere ſur l'extrémité de l'Allongement de l'Os Occipital, derriere la Symphyſe de cet Os avec l'Os Sphenoïde, un peu lateralement.

74. Chacun de ces deux Nerfs rampe enſuite dans la duplicature caverneuſe de la Dure-Mere, à côté du fond de la Selle Sphenoïdale & à côté de l'Artere Carotide, à laquelle il eſt fort adherant ; & il y communique avec le Nerf voiſin de la cinquiéme Paire par un ou deux Filets très-courts, comme il eſt dit à l'occaſion du Nerf Orbitaire.

75. Immediatement après & derriere cette communication, le Nerf Moteur externe porte inferieurement un Filet Nerveux, qui paroît d'abord en partir de devant en arriere, comme un Rameau Recurrent, & ſe plonge auſſitôt dans le gros Canal Oſſeux de l'Apophyſe Pierreuſe de l'Os des Tempes, à côté de l'Artere Carotide interne.

76. Ce Filet Nerveux, qui eſt quelquefois double, eſt communément pris pour la Racine ou l'origine du fameux Nerf qu'on a appellé Nerf Intercoſtal, & que je nomme le grand Nerf Sympathique. Mais comme il fait Angle aigu à contre-ſens avec le Nerf de la ſixiéme Paire, il paroît plutôt monter avec l'Artere Carotide, & ſe joindre au Nerf de la ſixiéme Paire, que de s'en détacher. J'en reprendrai la ſuite dans l'Expoſition particuliere du grand Nerf Sympathique.

77. Le Nerf de la ſixiéme Paire, que j'ai vû réellement double ou fendu en deux avant ſon engagement dans la Dure-Mere, va enſuite paſſer par la Fente Sphenoïdale ou Fente Orbitaire ſuperieure, & ſe diſtribue dans le Muſcle Abducteur ou Muſcle externe du Globe de l'Oeil.

LES NERFS AUDITIFS.

78. Les Nerfs de la ſeptiéme Paire, appellés Nerfs Auditifs, naiſſent de la partie laterale & poſterieure de la groſſe Protuberance Tranſverſale de la Moëlle Allongée. Chacun de ces Nerfs eſt double ou partagé en deux Cordons qui s'accompagnent de fort près, & vont enſemble gagner le Trou Auditif interne de l'Apophyſe Pierreuſe.

79. L'un de ces Cordons eſt grêle,

ferme & anterieur, qu'on appelle Portion Dure du Nerf Auditif; l'autre est moins ferme & posterieur, qu'on nomme Portion Molle du Nerf Auditif.

80. La Portion Molle va se terminer dans la grande Fossette du Trou Auditif interne, & s'insinue par plusieurs autres petits Trous pour se distribuer à l'Organe de l'Ouie. C'est à cette Portion que convient proprement le nom de Nerf Auditif. J'en remets le détail pour la Description particuliere de l'Organe de l'Ouie.

81. La Portion Dure passe par la petite Fossette du Trou Auditif interne dans le Conduit Tortueux de l'Apophyse Pierreuse, & en sort par le Trou Stylo-Mastoïdien pour se distribuer au visage & aux parties voisines. En passant par le Conduit Tortueux ou Aqueduc de Fallope, elle touche la Dure-Mere par la petite ouverture de la Face superieure de l'Apophyse Pierreuse, & elle se rencontre avec des Filets de la cinquiéme Paire.

82. Elle donne aussi dans la même route un Filet au Muscle de l'Etrier; & étant prête à en sortir, elle donne ou reçoit un autre Filet qui passe par la Caisse du Tambour, & s'unit au Rameau Lingual du Nerf Maxillaire inferieur, comme on verra plus particulierement dans l'Histoire de l'Oreille.

83. Je donne à cette Portion du Nerf Auditif le nom de Petit Nerf Sympathique, & j'en vais faire la Description à part sous ce même Titre.

LES PETITS NERFS SYMPATHIQUES, ou LA PORTION DURE DES NERFS AUDITIFS.

84. Le Tronc de chacun de ces deux Nerfs ayant traversé le conduit pierreux de Fallope, & ayant communiqué avec la Dure-Mere, &c. comme il est dit ci-dessus, jette environ à deux lignes de distance de sa sortie par le Trou Mastoïdien d'abord deux Rameaux particuliers, un en haut & un en bas.

85. Le Rameau superieur du Tronc monte & se distribue à l'Oreille externe, principalement à ses parties posterieures. Il communique en son trajet derriere l'Oreille avec un Rameau de la seconde Paire Cervicale, & en devant avec un Rameau du Nerf Maxillaire inferieur.

86. Le Rameau inferieur du Tronc se distribue sur les trois Muscles Styloïdiens, sur le Muscle Digastrique, & à l'extrémité superieure du Muscle Steno-Mastoïdien, d'où il se répand quelquefois jusques vers sa partie moyenne. Au lieu de ces deux Rameaux solitaires il part quelquefois du Tronc même plusieurs petites Ramifications.

87. Ensuite le Tronc de la Portion Dure se porte en devant, & traverse la Glande Parotide, en lui donnant plusieurs Filets. Quelques-uns de ces Filets se jettent de dehors en dedans, & embrassent une des Branches de l'Artere Carotide externe, principalement celle qui va derriere l'Oreille. Rarement le Tronc même se fend pour donner passage à l'Artere.

88. Ce Tronc ayant traversé la Glande Parotide jusques derriere l'Angle de

la Mâchoire inferieure, se divise en deux grosses Branches, dont l'une est superieure, l'autre inferieure.

89. La grosse Branche superieure de la Portion Dure est la plus forte des deux. Elle se porte un peu de bas en haut, & ayant fait un chemin d'environ trois ou quatre lignes, elle se divise principalement en sept ou huit Rameaux.

90. Ces Rameaux Nerveux se répandent superficiellement en maniere de Rayons irreguliers sur toutes les parties laterales du visage, depuis la chevelure jusqu'au niveau de la Levre inferieure, entre l'Oreille & le Nez, & y distribuent un nombre prodigieux de Nerfs Cutanés.

91. Dans quelques sujets ces Rameaux font à l'endroit de leur premier écartement une espece de Plexus, qui ressemble à une patte d'Oye.

92. Le premier, le second & le troisiéme de ces Rameaux se distribuent à la partie anterieure de l'Oreille sur les Parties laterales de la Tête, sur le Muscle Temporal ou Crotaphite, le Muscle Frontal & les parties voisines.

93. Un de ces premiers Rameaux, quelquefois même la grosse Branche superieure, jette en dedans derriere le Condyle de la Mâchoire, immediatement devant le Tronc de la Veine Temporale, deux ou trois Filets de communication avec le Nerf Maxillaire inferieur.

94. Le quatriéme Rameau va gagner le Trou Sourcilier ou Trou Sur-Orbitaire, & donne en passant plusieurs Filets à la partie laterale externe & à la partie superieure du Muscle Orbiculaire des Paupieres. Ensuite il va communiquer avec le Nerf Orbitaire qui sort par le Trou Sourcilier.

95. Le cinquiéme Rameau se distribue par de petits Filets sur la partie laterale de la Joue, & se perd en partie dans quelques petits Trous qui sont à la base ou Racine du Zygoma. Ce Rameau donne aussi quelques Filets à la partie inferieure externe du Muscle Orbiculaire des Paupieres.

96. Le sixiéme & le septiéme Rameau avec le huitiéme, quand il s'y trouve, se distribuent dans toute la Joue jusqu'au Nez.

97. Un de ces derniers Rameaux passe dessous ou derriere le Muscle Zygomatique, en lui donnant de petits Filets. Ensuite il perce la partie moyenne inferieure du Muscle Orbiculaire des Paupieres, à laquelle partie il donne aussi des Filets, & va gagner le Trou Orbitaire inferieur, qui est dans l'Os Maxillaire, où il communique avec le Nerf Maxillaire superieur.

98. Tout le dernier de ces Rameaux communique par quelques Filets avec le Rameau voisin de la grosse Branche inferieure de la Portion Dure.

99. La grosse Branche inferieure de la Portion Dure, qui est moins grosse que la superieure, se porte sous l'Angle de la Mâchoire inferieure, & se distribue en plusieurs Rameaux à toutes les parties laterales inferieures du visage & à toutes les parties voisines de la Gorge, & s'y termine principalement par un grand nombre de Filets Cutanés.

100. Les superieurs de ces Rameaux de la grosse Branche inferieure de la Portion Dure montent sur le Muscle Masseter, vont à la partie inferieure du Muscle Zygomatique, gagnent le Muscle Buccinateur & les autres Muscles voisins des Levres.

101. Un des Rameaux superieurs de la Branche inferieure du Tronc, communique avec un des Rameaux infe-

rieurs de la Branche superieure, comme il est marqué ci-dessus; & par le moyen de cette communication elle communique en quelque maniere avec le Rameau Sous-Orbitaire du Nerf Maxillaire superieur, c'est-à-dire avec le Rameau qui sort par le Trou Sous-Orbitaire.

102. Le plus considerable de tous ces Rameaux coule tout le long de la Base de la Mâchoire inferieure vers le devant, jette des Filets en passant sur le Muscle Peaucier, & sur les Muscles de la Levre inferieure, les perce près du Trou Mentonnier, & y communique avec des Rameaux du Nerf Maxillaire inferieur.

103. Les Rameaux inferieurs se jettent sous la Mâchoire inferieure, donnent des Filets à la Glande Sous-Maxillaire, & se distribuent à la Gorge sur le Muscle Peaucier, en se croisant avec la Veine Jugulaire externe. On en voit un & quelquefois plus, descendre vers la partie moyenne du Muscle Mastoïdien, & communique dans cet endroit avec un Rameau de la seconde Paire Vertebrale.

LES NERFS SYMPATHIQUES MOYENS.

104. Les Nerfs de la huitiéme Paire du Cerveau, nommés par les Anciens la Paire Vague, & que j'ai cru pouvoir appeller Nerfs Sympathiques moyens, naissent de la partie posterieure de la Moëlle Allongée, de la grosse Protuberance Transversale, & de la partie anterieure des Eminences Olivaires, par plusieurs Filets séparés qui se ramassent ensemble en maniere de Faisceaux; & vont ainsi gagner la partie anterieure du Trou Déchiré de la Base du Crâne, où le Faisceau perce la Dure-Mere immediatement devant l'extrémité du grand Sinus lateral.

105. Ce passage est distingué du passage du Sinus par une petite Cloison Membraneuse de la Dure-Mere, & par les petites Avances Osseuses du Trou Déchiré, dont il est parlé dans le Traité des Os Secs.

106. Le gros Faisceau ne traverse pas la Dure-Mere par une simple ouverture, comme un simple Cordon; car quelques-uns des Filets anterieurs forment comme une petite portion particuliere, distinguée de la grosse portion par une Cloison Membraneuse très-menue.

107. Les Filets qui composent la grosse Portion étant bien examinés, paroissent encore percer la Dure-Mere plus ou moins séparément par de petits Trous ou Pores fort près les uns des autres.

108. Quoique ces deux Portions sortent séparément, on les prend pour un Tronc commun, & on regarde la petite Portion comme une Branche particuliere de la grosse. On compte la grosse Portion, qui est la posterieure des deux, pour le vrai Tronc de la huitiéme Paire.

109. Le Tronc étant sur le point de sortir par la Dure-Mere, reçoit en arriere un petit Cordon de Nerf, qui monte lateralement du Canal de l'Epine, & passe par le grand Trou Occipital, en se glissant sur la Dure-Mere jusqu'au passage du gros Cordon. On appelle ce petit Cordon Nerf Accessoire de la huitiéme Paire, ou Nerf Spinal.

110. Dans le passage par la Dure-Mere & par le Trou Déchiré de la base du Crâne, les deux Portions sont étroitement collées ensemble, & communiquent de part & d'autre par des Filamens qui grossissent un peu la petite

Portion. Dans le même trajet la grosse Portion communique aussi avec le Nerf Accessoire ou Spinal, qui lui est ici très-adherant.

111. La petite Portion ou Portion anterieure, après la sortie du Crâne s'écarte d'abord de la grosse Portion, comme si elle en étoit une Branche particuliere, ce qui a donné lieu de l'appeller la premiere Branche de la huitiéme Paire.

112. Elle se courbe en maniere d'Arcade, & passe d'abord interieurement à côté du Muscle Digastrique, & donne aux Muscles Genio-Hyoïdiens, aux Muscles voisins de la Base de la Langue, & à ceux du Pharynx.

113. Cette même Portion ou premiere Branche, environ deux travers de doigt après sa sortie, jette posterieurement un Rameau qui se courbe en arriere comme une espece d'Arcade renversée. Il part de la convexité de cette Arcade ou courbure au moins trois Filets. Le premier, qui est quelquefois double, communique avec le Tronc même de la huitiéme Paire, à côté du Ganglion du Nerf Intercostal ou grand Nerf Sympathique. Un autre s'unit avec le Nerf Accessoire ou Spinal; un troisiéme va au Pharynx.

114. La petite Portion ou premiere Branche va ensuite à la Langue, comme il est dit, & y communique avec les extrémités du petit Nerf Hypoglosse ou Rameau Lingual du Nerf Maxillaire inferieur, & avec les extrémités du grand Nerf Hypoglosse ou de la neuviéme Paire.

115. Après cela le gros Tronc de la huitiéme Paire ou Nerf Sympathique moyen, collé d'un côté au premier Ganglion du grand Nerf Sympathique ou Intercostal vulgaire, & de l'autre côté à la neuviéme Paire ou grand Hypoglosse; & ayant donné des Filets de communication, jette un peu au-dessous de la premiere Branche ou petite Portion une autre Branche plus petite qui va par plusieurs Filets au Pharynx.

116. Un peu au-dessous, ou à côté de l'union avec la neuviéme Paire, le Tronc de la huitiéme forme une espece de Ganglion, & jette une troisiéme Branche qui passe devant l'Artere Carotide interne, & va au Larynx, à ses Muscles, à la Glande Thyroïde & aux Muscles Hyoïdiens.

117. Cette troisiéme Branche passe entre la Corne de l'Os Hyoïde & l'Aîle du Cartilage Thyroïde, s'insinue entre le Cartilage Thyroïde & le Cartilage Cricoïde, & communique avec les extrémités du Nerf appellé Recurrent, dont il sera parlé ci après.

118. Le gros Tronc descend ensuite pardevant le premier Ganglion du grand Nerf Sympathique ou Nerf Intercostal, le long des Muscles Vertebraux anterieurs du Col, à côté de l'Artere Carotide & derriere la Veine Jugulaire interne, accompagné fort près du Nerf Intercostal jusqu'à la derniere Vertebre du Col.

119. Dans tout ce trajet le Tronc est comme enfermé avec l'Artere Carotide interne, la Veine Jugulaire interne & le grand Nerf Sympathique, dans une espece de Gaine Cellulaire, Filamenteuse & comme Membraneuse. Il donne en passant de petits Rameaux aux parties voisines, au Pharynx, à l'Oesophage, & même à l'Artere Carotide & à la Veine Jugulaire. Un de ces petits Rameaux se joint en descendant à un petit Rameau de la seconde Paire Cervicale, & va se distribuer à la Glande Thyroïde.

120. Le Tronc étant environ vis-à-vis le Larynx & la Glande Thyroïde,

jette un Rameau qui passe devant l'Artere Carotide interne en descendant, & s'unit à un Filet du second Ganglion du Nerf Intercostal pour aller au Plexus Pulmonaire.

121. Après cela l'un & l'autre Tronc de la huitiéme Paire ou Nerf Sympathique moyen entrent dans la Poitrine pardevant la naissance des Arteres Souclavieres, en se croisant avec elles, & se glissent derriere les Poumons pour aller gagner l'Oesophage. Il y a ici quelque difference entre la distribution de l'un & de l'autre Tronc, qui d'ailleurs se ressemblent assez ici dans leur partage.

122. Le Tronc du côté droit, en passant pardevant l'Artere Souclaviere, donne une Branche considerable qui se contourne en arriére sous cette Artere comme une espece d'Echarpe, & remonte le long & à côté de la Trachée Artere, en lui donnant des Filets & à l'Oesophage jusqu'à la partie posterieure du Larynx. On donne à cette Branche le nom de Nerf Recurrent.

123. Ce Nerf Recurrent étant parvenu au Larynx, distribue des Rameaux à ses Muscles, au Pharynx & à la Glande Thyroïde. Ensuite il s'insinue derriere les Cornes du Cartilage Thyroïde, où il rencontre l'extrémité de la troisiéme Branche du Tronc même de la huitiéme Paire, & y communique avec elle, comme il est marqué ci-dessus.

124. Le Tronc du côté droit ayant donné le Recurrent droit, descend à côté de la Trachée Artere, & se jette derriere la naissance du Poumon voisin pour se coller à l'Oesophage. Dans ce trajet depuis le Nerf Recurrent il donne plusieurs Branches.

125. Les superieures de ces Branches passent devant l'extrémité inferieure de la Trachée Artere & devant les Bronches, & s'unissent toutes devant la bifurcation de la Trachée Artere avec des Filets du Nerf Intercostal ou grand Sympathique du même côté, & ensuite avec de pareilles Ramifications de l'autre côté. Les Branches suivantes que le Tronc jette en descendant derriere les Bronches & le Poumon, se rencontrent & s'unissent aussi avec des Filets du grand Nerf Sympathique.

126. Le Tronc gauche de la huitiéme Paire étant descendu dans la Poitrine, s'y ramifie à peu près comme celui du côté droit; avec cette difference, que le Nerf Recurrent gauche en part plus bas que celui du côté droit; car il passe par-dessous la grosse Arcade ou Courbure de l'Aorte, se glisse derriere le Canal ou Ligament Arteriel, & remonte ensuite à côté & le long de la Trachée Artere jusqu'au Larynx, à peu près comme celui de l'autre côté.

127. Cette difference de la Production des deux Recurrents fait aussi que le Tronc gauche descend moins directement que le Tronc droit. De plus, le Recurrent gauche donne une partie des Branches qui répondent aux Branches superieures du Tronc même du côté droit.

128. Immediatement après la naissance du Recurrent gauche, le Tronc de ce côté jette en bas un Rameau qui va en partie au Plexus Pulmonaire, & en partie à l'Oesophage & à l'Aorte.

129. Ces Ramifications reciproques de l'un & de l'autre Tronc de la huitiéme Paire, ou Tronc Sympathique moyen, leur rencontre mutuelle & leur communication avec les Filets du Nerf Intercostal ou grand Sympathique, dont il sera parlé bientôt, forment des Entrelacemens particuliers que l'on appelle Plexus. Il y en a ici deux princi-

paux ; l'un nommé le Plexus Cardiaque, & l'autre le Plexus Pulmonaire.

130. Le Plexus Cardiaque se forme au-dessus du Poumon & devant les Bronches. Il produit quantité de Filets, dont quelques-uns vont au Pericarde, & les autres le traversent autour des gros Vaisseaux pour se distribuer au Cœur.

131. Le Plexus Pulmonaire est composé des Ramifications suivantes que les deux Troncs jettent en descendant derriere le Poumon. Les Filets qui en sortent se répandent en partie au-dessus, mais pour la plupart au-dessous des Bronches naissants, & suivent leur route en se distribuant par tout le Poumon.

132. Outre ces Plexus les Troncs donnent, en passant, des Rameaux aux parties voisines, comme au Mediastin posterieur, à l'Oesophage & à l'Aorte; & toutes ces Ramifications diminuent peu à peu la grosseur des Troncs.

133. Après ces Plexus l'un & l'autre Tronc de la huitiéme Paire changent d'une maniere très-particuliere. Le Tronc du côté droit va insensiblement se reculer en arriere à mesure qu'il descend, & le Tronc gauche se porte de la même maniere en devant.

134. Dans ce trajet les deux Troncs jettent anterieurement & posterieurement sur l'Oesophage plusieurs Filets qui se réunissent d'espace en espace; non seulement les Filets de chaque Tronc entr'eux, mais aussi les Filets d'un Tronc avec de pareils Filets de l'autre Tronc. Les Filets posterieurs du Tronc gauche sont quelquefois plus considerables que les Filets anterieurs du Tronc droit.

135. Ces divisions & réunions réiterées, qui representent une espece de Plexus, font, pour ainsi dire, dégenerer les Troncs primitifs en deux Cordons particuliers, dont l'un est anterieur, & l'autre posterieur, & ausquels on donne le nom de Nerfs Stomachiques.

136. Le Nerf Stomachique posterieur tire principalement sa naissance du Tronc primitif du côté droit; & le Nerf Stomachique anterieur tire la sienne du Tronc gauche; aussi trouve-t-on souvent le Cordon posterieur beaucoup plus fort que l'anterieur, à cause de cette difference qui se trouve entre les Filets qui composent l'un & l'autre Cordon.

137. Les deux Cordons ou Nerfs Stomachiques passent avec l'extrémité de l'Oesophage par l'ouverture du petit Muscle du Diaphragme, & se distribuent sur l'Estomac. Le Cordon anterieur se répand sur la Face superieure nommée communément anterieure, & le Cordon posterieur sur la Face inferieure, vulgairement appellée posterieure.

138. Les Ramifications de l'un & de l'autre Cordon se rencontrent, s'entrelacent & s'unissent en plusieurs endroits, principalement autour de l'Orifice superieur de l'Estomac, & le long de sa petite courbure jusqu'au Pylore, d'où il résulte une espece de Lacis, qu'on appelle Plexus Coronaire Stomachique.

139. Le Plexus Coronaire ainsi formé produit dès sa naissance deux petits Cordons particuliers, dont l'un paroît venir principalement du gros Cordon Stomachique anterieur, & l'autre du Cordon posterieur. Les deux petits Cordons particuliers s'unissent vers le Tronc de l'Artere Hepatique; & après l'avoir accompagné un peu, ils font une bifurcation par deux Branches très-courtes.

140. Ces deux Branches se jettent aussitôt à droite & à gauche, immediatement au-dessus du Cordon transversal qui fait la communication des Ganglions Semilunaires de l'un & de l'autre grand Nerf Sympathique, & se terminent en s'unissant à ce Cordon Transversal en maniere de triangle.

141. C'est ainsi que finit la huitiéme Paire ou le Nerf Sympathique moyen, de chaque côté, en contribuant avec les grands Nerfs Sympathiques à la naissance de plusieurs Plexus du Bas-Ventre, que l'on attribue principalement à ce dernier Nerf. Tels sont le Plexus Hepatique, le Plexus Splenique, les Plexus Mesenteriques, & même les Plexus Renaux.

142. On voit aussi par là que ces deux grandes Paires de Nerfs ont un commerce continuel dans tous les Visceres du Bas-Ventre, aussi-bien que dans la Poitrine, comme on verra plus amplement dans la suite.

LES NERFS ACCESSOIRES DE LA HUITIÉME PAIRE.

143. Ces Nerfs naissent par plusieurs Filets des deux côtés de la Moëlle de l'Epine du Col, quelquefois plus haut, quelquefois plus bas. Ils montent chacun entre les Plans Nerveux qui sortent lateralement de la Moëlle de l'Epine pour former les Nerfs Vertebraux; & à mesure qu'ils montent ils grossissent par les Filets qu'ils reçoivent des Plans Nerveux posterieurs.

144. Chacun de ces deux Nerfs Accessoires étant monté au-dessus de la premiere Vertebre, s'attache derriere le Ganglion du Nerf Sous-Occipital, ou Nerf de la dixiéme Paire; & ayant reçû au-dessus de cette Attache deux Filets de la Portion posterieure de la Moëlle, il s'en separe aussitôt pour continuer sa route en haut. J'ai trouvé ces deux Filets sans communication avec le Ganglion ni avec le Plan anterieur; de-sorte qu'ils paroissent plutôt appartenir au Nerf Accessoire qu'au Nerf Sous-Occipital.

145. Ils entrent dans le Crâne par le grand Trou Occipital, & ayant communiqué avec la naissance des Nerfs Sous-Occipitaux ou de la dixiéme Paire, & avec celle des grands Nerfs Hypoglosses ou de la neuviéme Paire, ils sortent du Crâne avec la huitiéme Paire ou les Nerfs Sympathiques moyens, & communiquent encore avec ces Nerfs Sympathiques moyens dans leur passage commun par le Crâne.

146. Aussitôt après la sortie du Crâne ils donnent chacun un Rameau considerable qui se divise en deux, dont l'un qui est fort court se jette d'abord dans le Tronc de la huitiéme Paire, & l'autre va communiquer avec la petite Portion ou premiere Branche de la même Paire qui va à la Langue. Ils communiquent encore chacun avec le grand Nerf Hypoglosse ou la neuviéme Paire, & avec le grand Nerf Sympathique.

147. Ensuite le Nerf Accessoire se jette en arriere, perce le Muscle Sterno-Mastoidien, & va gagner le Muscle Trapeze, auquel il se distribue & se termine, après avoir fourni au Muscle Rhomboïde. Dans ce trajet il communique avec les trois premieres Paires Cervicales, & donne des Rameaux aux Glandes du Col, au Muscle Angulaire de l'Omoplate, au Complexus, au Muscle Occipital voisin, & aux Tegumens.

LES

LES NERFS HYPOGLOSSES EXTERNES, ou GRANDS HYPOGLOSSES.

148. Les Nerfs appellés communément la neuviéme Paire de la Moëlle Allongée ou Paire linguale, naissent de côté & d'autre entre les Eminences Pyramidales & les Eminences Olivaires, par plusieurs petits Filets qui se collent ensemble, & forment pour l'ordinaire à chaque côté deux petits Cordons particuliers. Ces deux Cordons percent la Dure-Mere par deux petits Trous séparés, & s'unissent aussitôt après à chaque côté en un Cordon ou Tronc de Nerf qui sort du Crâne par le Trou Condyloïdien anterieur de l'Os Occipital.

149. Après la sortie hors du Crâne chacun de ces deux Troncs ou Cordons est fort adherant au côté externe du Tronc de la huitiéme Paire & à celui de la dixiéme. De là le Cordon ou Tronc de Nerf de chaque côté passe aussitôt devant le gros Ganglion du Nerf Intercostal ou grand Nerf Sympathique, & se jette entre la Veine Jugulaire interne & l'Artere Carotide voisine, s'avance un peu à côté du Muscle Digastrique, & va gagner la Langue.

150. Dans ce passage entre la Jugulaire & la Carotide, le Cordon ou Tronc jette un Rameau en bas, qui se distribue aux Glandes Jugulaires, au Muscle Peaucier, &c. & derriere le premier Ganglion de l'Intercostal il en jette encore un qui descend & s'unit au Cordon de la huitiéme Paire ou Nerf Sympathique moyen. Un peu après il en donne un qui descend sur le Muscle Omo-Hyoïdien & sur le Sterno-Hyoïdien; & encore un petit aux Muscles du Larynx.

151. Ensuite le Cordon ou Nerf de la neuviéme Paire se courbe vers l'Angle de la Mâchoire inferieure, & s'avance sur le devant entre le Muscle Kerato-Basioglosse & le Muscle Mylo-Hyoïdien sous le Muscle Genioglosse. Il donne des Filets à tous ces Muscles, & après cela se perd dans la Langue, en communiquant avec les Filets du Rameau Lingual du Nerf Maxillaire inferieur, & avec ceux du Rameau Lingual de la huitiéme Paire.

152. Avant que de se courber vers l'Angle de la Mâchoire inferieure, & un peu au-dessous de l'Apophyse Styloïde de l'Os des Tempes, il communique avec la premiere Paire Cervicale, & ensuite il jette un petit Rameau au Larynx & un autre plus considerable, qui descend derriere le Muscle Sterno-Mastoïdien sur les Muscles anterieurs du Col, & communique avec la premiere & la seconde Paire Vertebrale.

153. Ce dernier Rameau communique aussi avec la Portion Dure du Nerf Auditif, & même avec les Paires Vertebrales suivantes; après quoi il se termine principalement dans les Muscles Sterno-Hyoïdien ou Sterno-Thyroïdien.

LES NERFS SOUS-OCCIPITAUX.

154. Ces Nerfs, appellés communément la dixiéme Paire, naissent un peu plus bas & plus lateralement que les précedens, à l'extrémité de la Moëlle Allongée, & vis-à-vis la partie posterieure des Apophyses Condyloïdes de l'Os Occipital.

155. Ils viennent de côté & d'autre de la partie anterieure de la Moëlle par un Plan simple de petits Filets, & communiquent par quelques Filets Col-

lateraux avec la premiere Paire Cervicale avant que de percer la Dure-Mere.

156. Ils percent la Dure-Mere directement en dehors vis-à-vis leur naiſſance, & à l'endroit où les Arteres Vertebrales la percent en dedans, comme par un même Trou, mais au-deſſous des Arteres.

157. Ils ſe gliſſent enſuite en bas dans la duplicature de la Dure-Mere, & en ſortent auſſitôt immediatement ſous le bord du grand Trou Occipital, en traverſant l'Allongement ou Entonnoir Occipital de la Dure-Mere.

158. Après cette ſortie chacun d'eux va gagner l'Echancrure poſterieure de l'Apophyſe oblique ſuperieure de la premiere Vertebre du Col, dans laquelle il ſe gliſſe de derriere en devant, avec & ſous l'Artere Vertebrale qui coule dans la même Echancrure.

159. Ayant paſſé l'Echancrure il forme un Ganglion & donne des Filets aux Muſcles droits & obliques de la Tête, avec un qui deſcend par les Trous tranſverſaires des Vertebres du Col, & le long des Vaiſſeaux ſanguins qui y paſſent.

160. Après avoir formé ce Ganglion & donné ces Filets, il ſe contourne en devant & en bas ſur l'Apophyſe tranſverſe de la premiere Vertebre, & fait une eſpece d'Arcade ou Anſe avec un Rameau montant de la premiere Paire Cervicale.

161. Cette Arcade embraſſe l'Apophyſe Tranſverſe ſur le devant, & elle forme pluſieurs communications avec le premier Ganglion du Nerf Intercoſtal ou grand Nerf Sympathique. Elle eſt fort adherante par ſa convexité à la huitiéme & à la neuviéme Paire.

162. La partie ſuperieure de cette même Arcade, ou le Ganglion même, jette en haut un Nerf conſiderable qui groſſit d'abord par l'union d'un Rameau court de la premiere Paire Cervicale, & monte en arriere ſous la convexité de l'Occiput, ſous le nom de Nerf Occipital, où il ſe diſtribue par pluſieurs Ramifications juſques vers le ſommet & les parties laterales de la Tête.

163. Enfin les Nerfs Sous-Occipitaux, autrement appellés Nerfs de la dixiéme Paire, ont cela de commun avec les Nerfs de la Moëlle Allongée, qu'ils n'ont chacun pour origine qu'un ſeul Paquet anterieur de Filets, & qu'ils n'ont point de Paquet ou Faiſceau Poſterieur comme les Nerfs Vertebraux. Il eſt vrai qu'en arriere on y trouve quelquefois à chaque côté un petit Filet ſimple, qui neanmoins paroît plutôt appartenir au Nerf Acceſſoire de la huitiéme Paire qu'à celui de la dixiéme.

LES GRANDS NERFS SYMPATHIQUES, ou NERFS INTERCOSTAUX.

164. La deſcription particuliere de ces Nerfs, de leur partage, de leur route & de leur grande étendue, me paroît plus convenable après celle des Nerfs Vertebraux, à cauſe de leur communication preſque univerſelle avec les mêmes Nerfs.

LES NERFS VERTEBRAUX EN GENERAL.

165. LEs Nerfs Vertebraux sont tous ceux qui naissent de la Moëlle de l'Epine du Dos, & sortent du grand Canal osseux de cette Epine, entre les Vertebres & par les Trous lateraux que forme la rencontre des échancrures de ces Vertebres.

166. Le Tronc primitif de chaque Nerf Vertebral a ordinairement pour origine deux Paquets plats de plusieurs Filets Medullaires ou Nerveux, un anterieur & un posterieur. Ces deux differens Paquets de chaque côté s'approchent l'un de l'autre, & percent lateralement la production de la Dure-Mere. Ils s'unissent aussitôt après en formant une espece de nœud appellé Ganglion, & ce Ganglion produit enfin le Tronc.

167. Je compte à la maniere accoutumée les Nerfs Vertebraux par Paires, en commençant par ceux qui passent entre la premiere & la seconde Vertebre. Ce dénombrement des Nerfs Vertebraux s'accorde avec le dénombrement ordinaire des Vertebres; ainsi il y a sept Paires de Nerfs Vertebraux du Col, ou Nerfs Cervicaux; douze Paires de Nerfs Vertebraux du Dos, ou Nerfs Dorsaux; cinq Paires de Nerfs Vertebraux des Lombes, ou Nerfs Lombaires; & enfin cinq ou six Paires de Nerfs de l'Os Sacrum, ou Nerfs Sacrés.

168. Ce sont les Nerfs Dorsaux, & principalement ceux qu'on appelle Nerfs Costaux, qui déterminent cet arrangement; car il y a autant de Paires de Nerfs Costaux qu'il y a de Côtes, & la premiere Paire de ces Nerfs passe entre la premiere & la seconde Vertebre du Dos.

169. Je n'avertis pas ici que la Moëlle Epiniere, d'où ces Nerfs prennent leur origine, ne va pas si loin que le grand Canal Osseux commun de toutes les Vertebres, ni d'autres particularités de cette Moëlle. On en trouvera l'Exposition détaillée dans le Traité de la Tête par rapport au Cerveau, dont la Moëlle Epiniere est la vraie continuation.

LA PREMIERE PAIRE DES NERFS CERVICAUX.

170. La premiere Paire Cervicale passe entre la premiere & la seconde Vertebre du Col. Elle est plus posterieure ou en arriere que les Paires suivantes, & ses Ganglions sont plus gros que les leurs.

171. Le Tronc de l'un & de l'autre de ces Nerfs jette d'abord anterieurement un petit Rameau qui monte devant l'Apophyse Transverse de la premiere Vertebre, & forme l'Arcade de communication avec le petit Rameau descendant du Nerf Sous-Occipital voisin dont il a déja été parlé, & par consequent communique encore avec le Nerf Intercostal ou grand Nerf Sympathique du même côté.

172. Posterieurement il jette une Branche considerable, qui grossit d'abord par un petit Rameau de commu-

nication de la ſeconde Paire Cervicale. Cette Branche communique auſſi avec le Nerf Sous-Occipital, & paſſe enſuite entre le Muſcle Complexus & le Petit Droit poſterieur de la Tête, ſe tourne en arriere & ſe diſtribue aux autres petits Muſcles poſterieurs de la Tête, au Muſcle Splenius, au Complexus & au Trapeze. Il traverſe ces Muſcles & monte ſur l'Occiput, où il ſe ramifie en arriere, en haut, en devant, au Muſcle Occipital & au Crotaphite du même côté.

173. Il jette encore un Filet qui ſe bifurque & dont une portion monte ſur le Muſcle Sterno-Maſtoïdien autour du Nerf Acceſſoire de la huitiéme Paire ou Sympathique moyen, & ſe gliſſe derriere ce Muſcle pour aller gagner le Muſcle Splenius.

174. L'autre portion du Filet deſcend en bas, & par un contour particulier fait une communication avec la ſeconde Cervicale & avec le Nerf Intercoſtal ou grand Sympathique voiſin. Cette ſeconde portion de Filet fournit auſſi des Filamens aux Muſcles anterieurs de la Tête & du Col, au Sterno-Maſtoïdien & au Splenius.

175. Un de ces petits Filets communique avec la neuviéme Paire du Cerveau ou grand Nerf Lingual, & va au Muſcle Sterno-Hyoïdien, au Muſcle Thyro-Hyoïdien & aux Glandes Thyroïdes.

LA SECONDE PAIRE DES NERFS CERVICAUX.

176. La ſeconde Paire Cervicale paſſe entre la ſeconde & la troiſiéme Vertebre du Col. En ſortant elle communique d'abord en devant avec le gros Ganglion du Nerf Intercoſtal ou grand Sympathique. Elle communique auſſi en haut avec la premiere Paire Cervicale, & en bas avec la troiſiéme.

177. Le Tronc de chaque côté ſe diviſe enſuite en pluſieurs Branches, mais auparavant il ſort de ſon union avec la premiere Paire Cervicale un petit Filet, & il en part un autre de ſon union avec la troiſiéme Paire Cervicale.

178. Ces deux Filets s'uniſſent en bas & n'en font qu'un, qui deſcend le long de la Veine Jugulaire interne, & fait en bas une Anſe conſiderable pour remonter le long de l'Artere Carotide juſqu'à la Glande Parotide, où il ſe détourne pour s'unir ou communiquer avec le Tronc de la neuviéme Paire du Cerveau. La courbure de l'Anſe donne un Filet qui ſe diſtribue aux Muſcles Coraco-Hyoïdien, Sterno-Hyoïdien, & Sterno-Thyroïdien.

179. Le Tronc même jette vis-à vis le Muſcle Sterno-Maſtoidien une Branche qui communique derriere ce Muſcle avec le Nerf Acceſſoire de la huitiéme Paire, & cela ſimplement ou en maniere de Plexus.

180. Cette Branche va enſuite derriere le Muſcle Splenius, perce la portion ſuperieure du Muſcle Trapeze entre le grand Nerf Occipital & l'Oreille, & monte à la partie laterale de l'Occiput, où elle communique avec la pareille Branche de l'autre côté. Elle ſe diſtribue de côté & d'autre aux Muſcles ci-deſſus nommés & au Muſcle Angulaire de l'Omoplate.

181. Le Tronc de la ſeconde Cervicale jette encore en bas des Branches à la partie moyenne du Muſcle Trapeze, au Muſcle Sterno-Maſtoïdien & aux Muſcles Vertebraux voiſins. On trouve encore quelquefois en arriere une communication particuliere entre ce Tronc & la troiſiéme Cervicale.

182. Après ces Branches le Tronc s'avance vers le bord posterieur de la portion moyenne du Muscle Sterno-Mastoïdien, & fait un contour de derriere en devant sur ce Muscle. Dans ce contour il jette plusieurs Branches. Il en jette d'abord une qui descend en arriere & se distribue par plusieurs Rameaux au Muscle Scalene & au Transversaire, &c.

183. Il jette une autre Branche qui communique avec la troisiéme Paire Cervicale, à l'endroit où cette Paire produit le Nerf Diaphragmatique, & ainsi contribue à la formation de ce Nerf. Il part encore du même contour un Filet qui monte & communique avec un Filet ou deux Filets de la Branche inferieure de la Portion dure du Nerf Auditif.

184. L'extrémité du contour sur le devant du Muscle Sterno-Mastoïdien se divise en deux Branches, dont l'une va en haut & l'autre en bas. La Branche superieure monte sur ce Muscle jusqu'au bas de l'Oreille, où elle donne un Rameau derriere l'Oreille & un autre à la Glande Parotide, qui s'y rencontre avec le Tronc de la Portion Dure du Nerf Auditif, & monte devant l'Oreille.

185. La Branche inferieure de l'extrémité du contour se jette de derriere en devant, se ramifie sur le Muscle Peaucier, & se distribue sur les Tegumens de la Gorge, en donnant des Rameaux aux Sterno-Hyoïdiens, & se perd dans ces Tegumens vers le Larynx. Elle communique aussi avec une Branche descendante de la Portion Dure & avec une de la neuviéme Paire du Cerveau.

186. Cette Branche inferieure dès son origine donne un Rameau qui descend tout le long de la partie posterieure du Sterno-Mastoïdien, jette des Rameaux aux Glandes Jugulaires, à la Graisse & aux Tegumens de la partie laterale inferieure du Col, passe pardevant la partie moyenne de la Clavicule, & va se perdre au-dessous dans les Tegumens de ce côté de la Poitrine.

LA TROISIEME PAIRE DES NERFS CERVICAUX.

187. La troisiéme Paire Cervicale ou Vertebrale passe entre la troisiéme & quatriéme Vertebre du Col, & communique en haut avec la seconde Paire, en bas avec la quatriéme, en devant avec le grand Nerf Sympathique, & avec un Filet de la neuviéme Paire du Crâne. Elle communique encore avec le Nerf Accessoire du Nerf Sympathique moyen par un Filet qui va au Muscle Trapeze.

188. Chaque Tronc de la troisiéme Paire Vertebrale jette plusieurs Branches aux parties anterieures, posterieures & laterales du Col, sçavoir aux Muscles, aux Glandes, aux Membranes, à la Graisse & à la Peau, jusqu'aux parties superieures voisines du Thorax & de l'Epaule.

189. Parmi les Branches posterieures il y en a une qui va au Muscle Sur-Epineux, & en passant par-dessus l'Echancrure de la Côte superieure de l'Omoplate, donne des Filets à l'extrémité du Muscle Omo-Hyoïdien; & il y en a une autre petite qui en allant au Muscle Trapeze communique avec un Filet du Nerf Accessoire de la huitiéme Paire.

190. Parmi les Branches moyennes il y en a qui vont aux Glandes Jugulaires, au Muscle Souclavier, aux portions voisines du Muscle Pectoral, du

Deltoïde & du Trapeze, & aux Tegumens qui y répondent.

191. Parmi les Branches anterieures il y en a une qui étant fortifiée par un Rameau de la seconde Paire Cervicale, s'unit d'abord en dessous avec un autre de la quatriéme Paire, & forme par ce concours un Cordon appellé Nerf Diaphragmatique.

192. Ce Nerf Diaphragmatique passe devant la portion anterieure du Muscle Scalene, & entre dans la Poitrine derriere l'extrémité anterieure de la Clavicule. A son entrée dans la Poitrine il reçoit encore un Filet d'augmentation de la premiere Paire Dorsale, & communique avec le grand Nerf Sympathique. Il descend obliquement vers le devant, & passe devant l'Artere Souclaviere à côté du Nerf Sympathique moyen, près de la naissance du Nerf Recurrent.

193. Le Nerf Diaphragmatique étant entré dans la Poitrine descend immediatement devant la naissance ou Racine du Poumon, à côté & tout le long du Pericarde, auquel il est collé lateralement, & enfin se jette un peu en arriere dans le Diaphragme.

194. Il se distribue par plusieurs Ramifications dans le grand Muscle du Diaphragme. Il envoye aussi quelques Filets à la portion inferieure du Diaphragme, & par là communique avec le Nerf Intercostal ou grand Sympathique, & avec les Plexus voisins du Bas-Ventre.

195. Le Nerf Diaphragmatique du côté droit descend le long de la Veine Cave superieure, ce qui le fait paroître plus anterieur que celui du côté gauche.

196. Le Nerf Diaphragmatique du côté gauche est d'abord un peu reculé vers le Tronc de l'Aorte, & fait ensuite un trajet plus long que celui du côté droit; car il se détourne pour passer à côté de la portion du Pericarde qui répond à la pointe du Cœur; c'est pourquoi il est plus long que celui du côté droit. Ensuite il se recourbe pour aller se distribuer dans le Diaphragme comme l'autre.

LES QUATRE DERNIERES PAIRES DES NERFS CERVICAUX, EN GENERAL.

197. Les quatre dernieres Paires Cervicales passent entre les portions du Muscle Scalene. Elles sont en general plus grosses que les trois premieres. Elles s'unissent ensemble par leurs Troncs, & forment avec la Branche de communication de la troisiéme Paire Cervicale & le Tronc de la premiere Paire Dorsale une espece de Lacis ou gros Plexus, qui est comme enveloppé d'une Gaine Membraneuse, & qui produit six Cordons considerables, comme autant de Troncs particuliers, lesquels se distribuent au Bras, & sont en general appellés Nerfs Brachiaux.

LES NERFS BRACHIAUX EN GENERAL.

198. Ils sont au nombre de six Cordons à chaque côté, comme je viens de dire. L'an 1697, M. Duvernay en caracterisa cinq par ces noms: Le Musculo-Cutané ou Cutané externe, le Median, le Cubital, le Cutané interne, & le Radial, prenant pour une Branche du Radial celui que je regarde comme un Cordon principal, & que j'appelle Axillaire ou Articulaire.

199. Ces six Cordons des Nerfs Brachiaux ne viennent pas un à un &

ſéparément. Leur naiſſance ou formation eſt ſi compliquée qu'il eſt d'abord aſſez difficile de la déterminer ; & il paroît que les cinq Paires Vertebrales par le moyen de leur union Plexiforme contribuent conjointement à la formation de chacun des ſix Cordons Brachiaux.

200. Quatre de ces Cordons ou Nerfs Brachiaux naiſſent anterieurement du gros Plexus, ſçavoir, le Muſculo-Cutané, le Median, le Cubital, & le Cutané interne. Les deux autres Cordons en viennent poſterieurement, ſçavoir, le Radial & l'Axillaire ou Articulaire.

201. Le mêlange ou gros Plexus des cinq Paires Vertebrales qui forme ces ſix Cordons, ſe fait de la maniere ſuivante.

202. La quatriéme & la cinquiéme Paire Cervicale, environ un pouce ou plus après leur ſortie, s'uniſſent & font un Tronc commun. La ſeptiéme Paire Cervicale & la premiere Paire Dorſale s'uniſſent auſſi en un Tronc commun, mais près de leur origine. La ſixiéme Paire Cervicale fait ſolitairement un chemin plus long entre ces deux Troncs communs, & reçoit après cela de l'un & de l'autre une portion de communication qui la groſſit.

203. Ces cinq gros Nerfs Vertebraux de chaque côté ainſi mêlés, entrelacés & compliqués ſe partagent de nouveau par un arrangement particulier très-different de l'arrangement ordinaire, & forment les ſix Cordons ou Nerfs Brachiaux. Cette union & ce mêlange Plexiforme varient quelquefois.

204. La maniere dont les ſix Nerfs Brachiaux tirent leur origine du Plexus des cinq Paires Vertebrales, eſt pour l'ordinaire celle-ci.

205. Le Muſculo-Cutané eſt formé de l'union de la quatriéme & de la cinquiéme des Paires Cervicales & de leur communication collaterale avec la troiſiéme & la ſixiéme de ces Paires.

206. Le Median vient d'un côté de l'union de la ſixiéme Paire Cervicale avec les deux Paires précedentes ; & de l'autre côté il vient de l'union de la ſeptiéme Paire Cervicale avec la premiere Paire Dorſale. Ces deux unions forment un Angle aigu, dont la pointe produit le Nerf Median.

207. Le Cubital part de l'union de la ſeptiéme Paire Cervicale avec la premiere Paire Dorſale, & même un peu plus près de la Branche ou Côte inferieure de l'Angle du Nerf Median.

208. Le Cutané interne fait à peu près de même.

209. Le Radial eſt le plus gros de tous, & il part de la pointe d'un autre Angle Nerveux, dont la Branche ou Côte ſuperieure eſt formée par l'union des Troncs de la quatriéme, cinquiéme & ſixiéme des Paires Cervicales. La Branche ou Côte inferieure de cet Angle Nerveux vient de l'union de la ſeptiéme Paire Cervicale avec la premiere Paire Dorſale.

210. Le Nerf Axillaire ou Articulaire ſort immediatement auprès de la naiſſance du Radial, principalement contre la Côte ou Branche ſuperieure de l'Angle Nerveux, d'où ce Radial vient, & il communique avec tous les autres.

211. Outre les gros Nerfs Brachiaux il part pluſieurs petites Branches de chacune des quatre dernieres Paires Cervicales. Il eſt à propos de faire la Deſcription particuliere de ces petites Branches avec celle de leurs Troncs,

avant que d'entrer dans le détail de la distribution des Nerfs Brachiaux.

LA QUATRIEME PAIRE DES NERFS CERVICAUX.

212. La quatriéme Paire Cervicale passe entre la quatriéme & la cinquiéme des Vertebres du Col, & communiquent dessus avec la troisiéme Paire, en dessous avec la cinquiéme Paire, & en devant avec le Nerf Intercostal ou grand Sympathique.

213. Elle jette plusieurs Rameaux, qui se distribuent au Muscle Scalene, au Muscle Angulaire de l'Omoplate, au Rhomboïde, au Trapeze, & même au grand Pectoral. Elle donne aussi un Filet qui contribue à la formation du Nerf Diaphragmatique. Ensuite le Tronc s'avance un travers de doigt sans aucune Ramification, & se joint au Tronc de la cinquiéme Paire Cervicale.

214. A l'endroit de cette union, ou un peu auparavant, il donne une Branche assez considerable, qui après avoir jetté un Filet au Muscle Souscapulaire, passe par la petite Echancrure de la Côte superieure de l'Omoplate sous le Ligament de cette Echancrure, & donne des Filets au Muscle Sur-Epineux. Ce Rameau se glisse ensuite sous le Muscle Sur-Epineux & sous l'Acromion, pour aller gagner le Muscle Sous-Epineux & le Petit Rond.

LA CINQUIEME PAIRE DES NERFS CERVICAUX.

215. La cinquiéme Paire Cervicale passe entre la cinquiéme & la sixiéme des Vertebres du Col, & communique avec la quatriéme & la sixiéme des Paires Cervicales, & avec le Nerf Intercostal ou grand Sympathique.

216. Ensuite chaque Tronc jette anterieurement un Rameau qui s'unit avec un pareil Rameau de la sixiéme Paire Cervicale, & qui se distribue au Muscle Scalene, à la surface du grand Pectoral, & aux Tegumens voisins. Le Tronc donne aussi près de sa naissance un Rameau qui descend derriere l'origine du Tronc de la sixiéme Paire Cervicale, & en reçoit aussi un petit Filet de communication.

217. Ce Rameau ainsi fortifié descend sur la convexité du Thorax, & se distribue aux Muscles qui le couvrent. Il se glisse d'abord sous le grand & le petit Muscle Pectoral, ensuite entre le Grand Dentelé & le Souscapulaire.

218. Après cela ce Rameau descend en bas & gagne la partie anterieure, moyenne & presque inferieure du Muscle Grand Dorsal vers la troisiéme Fausse Côte. Il se termine dans ce Muscle & dans les Tégumens.

LES DEUX DERNIERES PAIRES DES NERFS CERVICAUX.

219. La sixiéme & la septiéme des Paires Cervicales, ayant passé l'une sous la sixiéme, & l'autre sous la septiéme Vertebre du Col, & ayant fait des communications comme les précedentes, donnent aussi plusieurs Filets aux parties voisines.

220. Le Rameau de la sixiéme Paire qui s'unit anterieurement avec un pareil Rameau de la cinquiéme Paire pour se distribuer sur la Poitrine, comme il est dit, jette en bas un Filet qui avec un Filet commun de la septiéme Paire Cervicale & de la premiere Dorsale, forme une espece d'Anse par laquelle passe l'Artere Axillaire.

NOTA

NOTA.

221. Tous ces Nerfs jettent des Filets aux Tegumens voisins. Il en part aussi pour les Glandes Axillaires.

LE NERF MUSCULO-CUTANE'.

222. Ce Nerf qui se présente naturellement à côté du Nerf Cutané interne, naît de l'union de la quatriéme & cinquiéme Paires Cervicales,& participe de leur communication laterale avec la troisiéme & la sixiéme Paire.

223. Il va gagner l'extrémité superieure du Muscle Coraco-Brachial & le perce obliquement de haut en bas, en lui donnant quelques Filets. Après cela il descend le long du Bras derriere le Muscle Biceps qui le couvre, & dont les deux portions en reçoivent aussi des Rameaux.

224. Ensuite il sort de derriere le Biceps, en se glissant de dedans en dehors entre l'extrémité inferieure de ce Muscle & le Muscle Brachial, auquel il donne aussi. Il s'avance vers la peau dans le pli du Bras, immediatement derriere la Veine Mediane, où il cotoye la peau & devient Nerf Cutané. De là il se glisse tout le long entre le Muscle Long Supinateur & les Tegumens voisins, au côté interne de la Veine Cephalique jusqu'au Pouce.

225. Il se distribue enfin aux Tégumens de la partie anterieure du Poignet, à ceux du Pouce & de la convexité de la Main. Avant que d'arriver au Poignet, il passe par-dessus la Veine Cephalique, & vers le Pouce il communique avec un Rameau du Nerf Radial.

LE NERF MEDIAN.

226. Le Nerf Median est situé entre le Nerf Musculo-Cutané & le Nerf Cubital. Il naît de l'union de trois, sçavoir d'une Branche de la sixiéme Paire Cervicale, d'une de la septiéme, & d'une petite de la premiere Dorsale. Il est dans quelques sujets formé par l'union de deux Branches principales, dont l'une resulte de l'union du premier Nerf Dorsal avec le dernier Cervical, & l'autre de l'union des trois Nerfs précedens.

227. Il descend avec l'Artere Brachiale le long du Bras, sous le bord interne du Biceps, après avoir passé derriere l'Attache inferieure du Muscle Coraco-Brachial, & va gagner le pli du Bras entre l'extrémité inferieure du Muscle Brachial & du Pronateur Rond. Il donne chemin faisant des Filets de côté & d'autre à tous ces Muscles.

228. Il passe derriere la Branche Mediane de la Veine Basilique, en s'approchant du Condyle interne. Il se glisse derriere au travers du Pronateur Rond, & descend entre les Muscles Sublime & Profond, en leur donnant des Rameaux.

229. Sous le Muscle Pronateur Rond il donne un Rameau particulier, qui coule le long du Ligament Interosseux, derriere le Muscle Quarré jusqu'au Poignet, en donnant des Filets à ce même Muscle.

230. Ensuite le Tronc après quelques Ramifications cutanées, passe sous le Ligament Transversal interne du Poignet ou Carpe dans la Paûme de la Main, où il donne plusieurs Rameaux, sçavoir deux aux Muscles Thenar & Antithenar, deux aux parties laterales concaves du Pouce, deux à celles de

l'Index, deux à celles du grand Doigt, & un à la partie laterale voisine du Doigt Annulaire, après avoir communiqué avec un Rameau du Nerf Cubital. Ces Rameaux vont jusqu'au bout des Doigts, & donnent en passant aux Tegumens, aux Ligamens, aux Tendons, &c.

LE NERF CUBITAL.

231. Le Nerf Cubital naît de l'union de la septiéme Paire Cervicale & de la premiere Paire Dorsale. Il communique avec la Racine inferieure du Nerf Median.

232. Il descend au côté interne du Bras le long de la partie interne du Muscle Grand Anconé, entre l'Artere Brachiale & la Veine Basilique. Il ne donne dans ce trajet que de petits Filets de côté & d'autre aux Muscles voisins & aux Tegumens.

233. Il se glisse entre le Condyle interne de l'Os du Bras & l'Olecrane, où il est seulement couvert d'une espece de Ligament & des Tégumens. C'est ce qui rend les coups au Coude si sensibles, même jusqu'au petit Doigt, où ce Nerf se termine.

234. Il descend ensuite tout le long du Muscle Cubital interne, en donnant des Filets aux Muscles voisins, au Muscle Quarré & aux Tegumens, jusqu'à l'extrémité inferieure du Cubitus, où il se divise en deux Branches, une grosse & une petite.

235. La grosse Branche, ou plutôt la continuation du Tronc même, passe à côté de l'Os Lenticulaire ou Pisiforme du Carpe, sous le gros Ligament Annulaire transverse, & gagne la partie de la Paume de la Main qui répond aux deux derniers Doigts, où il donne d'abord quelques Filets aux Tegumens & aux Ligamens des Os du Carpe.

236. Il se divise aussitôt après en trois Rameaux particuliers, dont un fait une espece d'Arcade en se distribuant aux petits Muscles voisins du Pouce & aux Muscles Interosseux; un autre se bifurque pour les parties laterales concaves voisines du Doigt Annulaire & du petit Doigt; le troisiéme va à l'autre partie laterale concave du petit Doigt, & aux Muscles voisins.

237. La petite Branche se tourne en dehors derriere le Tendon du Muscle Cubital externe, & va gagner la partie de la convexité de la Main qui répond aux deux derniers Doigts. Elle se distribue aux parties laterales convexes de ces deux Doigts, à peu près comme la précedente se distribue à leurs parties laterales concaves. Elle donne aussi au Muscle Hypothenar, au Muscle Metacarpien & aux Tegumens. Elle communique avec un Rameau du Nerf Median.

LE NERF CUTANE' INTERNE.

238. Le Nerf Cutané interne est fort délié. Il naît de l'union de la septiéme Paire Cervicale avec la premiere Paire Dorsale, mais principalement de celle-ci. Il passe sur les autres Nerfs Brachiaux, & descend tout le long de la partie interne du Bras, entre les Tegumens & les Muscles.

239. Il se divise avant que de descendre, en deux Branches, qui s'accompagnent de près jusques vers le Condyle interne, à côté de la Veine Basilique, étant couvertes de la Branche Mediane de cette Veine.

240. De ces deux Branches l'une descend tout le long des Tegumens qui

couvrent le Muſcle Radial interne & le Muſcle Radial grêle ou prétendu Palmaire, & enſuite ſe ramifie dans la peau qui couvre le Poignet & le commencement de la Paûme de la Main.

241. L'autre Branche ſe jette un peu plus en arriere & tout le long des Tegumens qui couvrent le Muſcle Cubital interne & l'Os du Coude, en s'y ramifiant juſqu'au petit Doigt.

LE NERF RADIAL.

242. Le Nerf Radial, ainſi nommé parcequ'il va accompagner le Rayon & l'Artere Radiale, naît de l'union de trois Branches compoſées, dont la premiere vient d'un Tronc combiné de la quatriéme & de la cinquiéme Paires Cervicales, la ſeconde du Tronc propre de la ſixiéme Paire, & la troiſiéme d'un Tronc combiné de la ſeptiéme Paire Cervicale & de la premiere Paire Dorſale.

243. Le Tronc du Nerf Radial eſt ſitué plus profondément que les autres Nerfs Brachiaux. D'abord il ſe tourne de devant en arriere pour faire un contour particulier autour de l'Os du Bras, entre cet Os & les Muſcles Anconés.

244. Ce contour du Nerf Radial eſt oblique & en vis, conformément à l'impreſſion que l'on voit à l'Os même. Avant ce trajet le Nerf donne des Branches aux trois Muſcles Anconés, ſurtout à l'Anconé long & à l'Anconé externe. Enſuite il tourne de derriere en devant, entre le Muſcle Anconé externe & le Muſcle Brachial.

245. Dans le paſſage ou contour même il jette des Rameaux Cutanés, dont le plus conſiderable gagne le Condyle externe de l'Os du Bras, & ſe diſtribue tout le long aux Tegumens qui couvrent le Rayon anterieurement & exterieurement, & à ceux qui couvrent les parties anterieures du Poignet & de la convexité de la Main juſqu'au Pouce.

246. Vers le pli du Bras le Tronc du Nerf Radial ſe détourne en dehors, & deſcend entre l'extrémité inferieure du Muſcle Brachial & l'extrémité ſuperieure du Muſcle Long Supinateur, en donnant des Rameaux à ces Muſcles & aux voiſins.

247. Etant parvenu à la Tête du Rayon, il ſe diviſe en deux, ou plutôt il jette une Branche principale, qui va le long entre le Rayon & le Muſcle Long Supinateur juſqu'au-delà du milieu du Rayon, où elle ſe gliſſe entre le Muſcle Long Supinateur & le Muſcle Radial.

248. Cette Branche accompagne l'Artere Radiale externe près les Tegumens, & étant parvenuë vers la partie inferieure du Rayon, elle ſe diſtribue en trois Rameaux pour les parties convexes laterales de trois Doigts & demi.

249. Un de ces Rameaux va à la partie laterale interne du Pouce & aux Tegumens. Un autre ſe diviſe en deux pour la partie laterale externe du Pouce, & pour la partie laterale anterieure de l'Index; donnant toujours en paſſant des Filets aux Tegumens des Os du Metacarpe. Le troiſiéme Rameau ſe diviſe en pluſieurs pour gagner la partie laterale poſterieure de l'Index, les deux côtés du Medius, & la partie laterale anterieure de l'Annulaire.

250. La Branche même ſe diſtribue dans tout ce paſſage aux Tegumens, & enfin aux Muſcles Interoſſeux.

251. Le Tronc Radial, ou ſi l'on veut, la groſſe Branche de ſa Bifurcation, paſſe entre l'extrémité ſuperieure du Rayon & le Muſcle Supinateur court,

donnant en paſſant à ce Muſcle, au petit Anconé, au Supinateur Long, & au Muſcle Radial externe.

252. Enſuite il ſe perd dans le Muſcle Extenſeur commun des Doigts, dans ceux du Poignet & du Pouce, après avoir communiqué avec un Rameau du Nerf Muſculo-Cutané.

LE NERF AXILLAIRE ou ARTICULAIRE.

253. Ce Nerf prend ſon origine des deux dernieres Paires Cervicales, & paroît quelquefois n'être qu'une groſſe Branche du Nerf Radial. Il va dans le Creux de l'Aiſſelle, derriere la Tête de l'Os du Bras, entre les Muſcles Grand & Petit Rond, & ſe jette ou ſe contourne de dedans en arriere, & en dehors autour du Col de cet Os, en ſe gliſſant entre l'Articulation & l'extrémité ſuperieure du Muſcle Long Anconé, pour aller gagner le Muſcle Deltoïde.

254. Il ſe diviſe en pluſieurs Rameaux, qui vont gagner principalement le Muſcle Deltoïde en haut & en bas, & s'y ramifient, donnant en chemin au Muſcle Souſcapulaire, à l'extrémité ſuperieure du Muſcle Long Anconé, au Grand & Petit Rond, au Sur-Epineux. Il donne même au Muſcle Grand Dorſal & au Muſcle Anconé externe.

LES NERFS DORSAUX, ou COSTAUX.

255. Ils ſont au nombre de douze Paires, comme il a été marqué au commencement de ce Traité; & ils meriteroient d'être appellés Nerfs Intercoſtaux à plus juſte titre que les grands Nerfs Sympathiques auſquels on avoit donné ce nom.

256. Ils ont cela de commun enſemble, que dès leur ſortie d'entre les Vertebres du Dos, & avant que d'accompagner les Côtes, ils jettent ordinairement deux Filets en devant pour communiquer avec le grand Nerf Sympathique ou prétendu Nerf Intercoſtal, & pluſieurs Filets en arriere pour les Muſcles Vertebraux & autres Muſcles voiſins.

257. On nomme chacune de ces douze Paires par le nombre des Vertebres ſous leſquelles elles paſſent; par exemple, la premiere Paire, la ſeconde Paire, &c.

258. La premiere Paire entre dans la compoſition des Nerfs Brachiaux, comme il eſt dit, & jette conjointement avec la ſeconde Paire des Rameaux Thorachiques.

259. Les ſept Paires ſuperieures vont chacune tout le long ſous les Vraies Côtes juſqu'au Sternum, & ſe diſtribuent aux Muſcles Intercoſtaux, qu'elles percent auſſi en dedans & en dehors pour aller aux Grands Dentelés, aux Pectoraux, &c. & aux Tegumens externes.

260. La ſeptiéme Paire étant arrivée à la Portion Cartilagineuſe de la ſeptiéme Côte, deſcend & ſe diſtribue entre les Muſcles larges du Bas-Ventre.

261. Les cinq dernieres Paires quittent les extrémités des Fauſſes Côtes, pour ſe diſtribuer aux Muſcles du Bas-Ventre.

262. L'onziéme Paire donne auſſi quelques Filets au Diaphragme, & enſuite ſe gliſſe entre le Muſcle Tranſverſe & le Peritoine.

263. La derniere de toutes ſe diſtri-

bue aux Muscles Transverses & aux Obliques internes.

264. Tous ces Nerfs envoyent plusieurs Ramifications à travers les Muscles aux Tegumens, & forment les Nerfs Cutanés du Thorax, des deux premieres Regions du Bas-Ventre & de la portion superieure des Lombes.

LES NERFS LOMBAIRES.

265. Les cinq Paires de ces Nerfs ont cela de commun, qu'elles jettent en arriere des Filets pour les Muscles Vertebraux, qu'elles communiquent ensemble, qu'elles communiquent avec le grand Nerf Sympathique de chaque côté, & qu'elles sont couvertes par les Muscles Psoas.

266. Leurs Branches de communication avec les grands Nerfs Sympathiques sont longues, parceque ces Nerfs s'avancent beaucoup vers le devant des Corps des Vertebres Lombaires.

267. On fait le dénombrement de ces Paires de Nerfs selon le dénombrement des Vertebres Lombaires sous lesquelles elles passent.

LA PREMIERE PAIRE DES NERFS LOMBAIRES.

268. Ces Nerfs passent entre la premiere & la seconde Vertebre des Lombes, & ils reçoivent chacun de leur côté un Rameau de communication de la derniere Paire Dorsale, & en donne un à la seconde Paire des Lombes, ou à une Branche de cette seconde Paire.

269. Chaque Tronc communique aussi avec le grand Sympathique voisin par un Rameau assez long. Ensuite il produit trois Branches, une posterieure & deux anterieures. Des deux anterieures l'une est interne & l'autre externe, qui est plus grosse que l'interne.

270. La Branche posterieure perce le Muscle Quarré des Lombes, se glissant entre les parties posterieures des Muscles Obliques du Bas-Ventre, perce l'Oblique externe, & se distribue à la Peau voisine jusqu'à la Fesse. Cette Branche donne aussi aux Muscles Vertebraux & au Muscle Sacro-Lombaire.

271. La Branche anterieure externe perce l'extrémité superieure du Muscle Psoas obliquement en dehors, passe à travers le Muscle Quarré des Lombes, & se glisse le long de la Crete de l'Os des Iles jusques vers l'Epine anterieure de cet Os.

272. Elle donne des Filets aux Muscles du Bas-Ventre, & se distribue sur la Bande Large ou *Fascia Lata* aux Tegumens voisins, à ceux de la partie anterieure externe de la Cuisse & aux Glandes Inguinales.

273. La Branche anterieure interne perce aussi le Muscle Psoas presque au même endroit, mais plus en devant, descend sur ce Muscle, passe sur le Muscle Iliaque jusqu'au commencement du Ligament Tendineux de Fallope, où elle rencontre la Branche anterieure, s'unit avec elle, & forme par cette union un Nerf particulier qui va le long du même Ligament & de la Face interne de l'Aponevrose du Muscle Oblique externe, jusqu'à l'Ouverture communément appellée l'Anneau du Muscle.

274. Ce Nerf particulier sort par l'Ouverture Aponevrotique du Muscle Oblique externe, & se divise de nouveau en plusieurs Filets Cutanés qui vont au Pubis & aux Tegumens des Parties naturelles de l'un & de l'autre Sexe, &c. Il en donne aussi aux Cordons Spermatiques, & aux Cordons

Vasculeux ou faux Ligamens Ronds.

275. Outre ces Branches, le Tronc de la premiere Paire donne près de son union avec le Tronc de la seconde deux Rameaux grêles, étroitement collés ensemble, qui descendent derriere le Muscle Psoas, traversent une des Attaches Tendineuses du petit Muscle Diaphragmatique sur la troisiéme Vertebre des Lombes, & communiquent avec le grand Sympathique.

276. Ces deux Rameaux s'accompagnent ainsi jusqu'au Ligament Inguinal ou Ligament Tendineux de Fallope. Ici l'un va suivre les Vaisseaux Spermatiques jusqu'aux Testicules, l'autre passe sous le Ligament à la Peau & aux Glandes de l'Aîne.

277. Le Tronc fait descendre de l'endroit de ce partage, tout droit en bas, un Rameau qui s'unit avec la seconde Paire Lombaire, ou plutôt avec une Branche qui en part. Le Tronc va ensuite contribuer à la naissance d'un gros Cordon appellé Nerf Crural.

LA SECONDE PAIRE DES NERFS LOMBAIRES.

278. Leurs Troncs sortent entre la deuxiéme & la troisiéme Vertebre des Lombes. Chacun de ces Troncs ayant communiqué avec ceux de la premiere Paire & avec le grand Nerf Sympathique, donne d'abord plusieurs petits Rameaux aux parties voisines du Muscle Psoas, & un gros Rameau en arriere pour le Muscle Quarré des Lombes, le Sacro-Lombaire, le Long Dorsal, & les Muscles Vertebraux voisins; après avoir percé le Muscle Quarré.

279. Après cela le Tronc donne une Branche menue, qui dès son origine s'unit avec le Rameau descendant du Tronc de la premiere Paire dont je viens de parler. Cette Branche étant ainsi fortifiée perce la Tête du Psoas, va tout le long de ce Muscle, gagne le Trou Aponevrotique ou Anneau du Muscle Oblique externe du Bas-Ventre, & se distribue aux Glandes Inguinales, à la Graisse, au Scrotum dans les hommes, & aux Levres dans les femmes.

280. Ensuite le Tronc jette encore deux Branches qui s'accompagnent, après avoir jetté entre la naissance de ces deux Branches un petit Rameau à la partie superieure du Psoas. Ces deux Branches percent le Psoas en differens endroits, puis s'accompagnent & vont passer sous la partie superieure du Ligament Tendineux de Fallope, & sortent par là hors du Bas-Ventre.

281. En sortant du Bas-Ventre ces mêmes deux Branches s'unissent & ne font qu'un Nerf, qui se distribue par plusieurs Rameaux aux Glandes Inguinales, sur l'Aponevrose Crurale, aux Tegumens des parties anterieures de la Cuisse jusqu'au Genou.

282. Quelques-uns de ces Rameaux s'unissent aux Rameaux du Nerf Crural; d'autres se distribuent aux Tegumens de la partie interne de la Cuisse. Il y en a un qui accompagne l'Artere Crurale, & jette une espece d'Anse autour d'une Branche de cette Artere.

283. Le Tronc donne encore souvent un Rameau qui s'unit avec un Rameau de la troisiéme Paire & avec un de la quatriéme, pour former avec eux un Cordon particulier, qui passe par les Muscles Obturateurs sous le nom de Nerf Obturateur.

284. Enfin le Tronc descend, & ayant donné un Rameau à la partie moyenne du Muscle Psoas, il s'unit au Tronc de la troisiéme Paire, & se ter-

mine en contribuant à la formation du gros Cordon du Nerf Crural.

LA TROISIEME PAIRE DES NERFS LOMBAIRES.

285. Leurs Troncs sortent entre la troisiéme & la quatriéme Vertebre des Lombes. Chacun de ces deux Troncs communique en dessus avec la seconde Paire, & en devant avec le grand Nerf Sympathique; & il s'unit en bas avec le Tronc de la quatriéme Paire. Il jette en arriere entre les Apophyses Transverses un Rameau considerable qui se distribue aux Muscles Vertebraux & aux Muscles voisins.

286. Avant son union avec la quatriéme Paire il donne une Branche considerable qui descend en bas, & ayant reçu un Rameau de communication de la seconde Paire, s'unit avec une Branche de la quatriéme Paire pour la formation du Nerf Obturateur.

287. Il jette encore avant son union avec la quatriéme Paire un gros Rameau qui descend en bas entre le Muscle Psoas & le Muscle Iliaque, & s'unit ensuite avec le Cordon Crural au côté externe de la partie inferieure du Muscle Psoas. On le peut regarder comme l'Accessoire ou l'Associé du Nerf Crural.

288. Le Tronc en traversant tout le long du Muscle Psoas lui donne des Filets aussi-bien qu'au Muscle Iliaque, & jette un Rameau en bas qui va sous le Ligament Tendineux de Fallope gagner le Muscle Pectiné; & enfin conjointement avec la Branche de la seconde Paire il s'unit avec la quatriéme Paire pour achever la formation du gros Nerf Crural.

LA QUATRIEME PAIRE DES NERFS LOMBAIRES.

289. Leurs Troncs sortent entre la quatriéme & la cinquiéme Vertebre des Lombes. Chaque Tronc communique en dessus avec la troisiéme Paire, & en devant avec le grand Nerf Sympathique, souvent même par deux Filets.

290. Chaque Tronc jette en arriere des Branches aux Muscles Vertebraux & aux Muscles voisins; & ensuite avec les portions des autres Paires Lombaires dont il est déja parlé, il acheve la formation du gros Cordon Crural.

291. Il produit du même endroit une Branche très-considerable, qui étant unie à deux autres Branches, sçavoir, à une Branche de la troisiéme Paire & à une de la seconde, forme le Nerf Obturateur.

292. Enfin le reste du Tronc va en bas s'unir avec la cinquiéme Paire Lombaire.

LE NERF OBTURATEUR.

293. Ce Nerf formé de la maniere marquée ci-dessus, se glisse tout le long de la partie laterale interne du Muscle Psoas, descend dans le Bassin, & sort du Bas-Ventre par la partie superieure des Muscles Obturateurs & du Trou Ovalaire des Os Innominés.

294. En sortant il donne aux Muscles Obturateurs & au Muscle Pectiné. Il se distribue ensuite par trois Branches principales à toutes les portions du Muscle Triceps, & même produit des Branches qui se glissent entre les portions du Triceps, & vont au Muscle Grêle posterieur ou interne.

LA CINQUIEME PAIRE DES NERFS LOMBAIRES.

295. Elle passe entre la derniere Vertebre des Lombes & l'Os Sacrum. Chaque Tronc communique en haut avec la quatriéme Paire Lombaire, & en devant avec le grand Nerf Sympathique. Il jette en arriere des Rameaux aux Muscles Vertebraux & aux Muscles voisins, même aux Muscles Fessiers. En se recourbant en devant, après avoir percé, il donne aussi un petit Rameau au Nerf Crural.

296. Ensuite le Tronc descend sur la Symphyse de l'Os Sacrum avec l'Os des Iles, entre dans la Bassin, & avec la Branche de communication qu'il a reçûe de la quatriéme Paire Lombaire va se joindre aux Nerfs Sacrés ; & former avec eux une espece de Plexus ou entrelacement qui produit le plus gros & le plus grand Nerf de tout le Corps, appellé Nerf Sciatique, qui se distribue ensuite à toute l'extrémité inferieure du Corps.

LES NERFS SACRE'S.

597. On appelle Nerfs Sacrés ceux qui viennent de l'Os Sacrum, dont les principaux passent par les grands Trous anterieurs de cet Os, & les autres par les échancrures laterales de l'extrémité de l'Os, & du Coccyx.

298. On les compte aussi par Paires, & il s'en trouve ordinairement six, sçavoir quatre grosses Paires qui sortent par ces grands Trous, & deux qui passent dessous. Ce nombre augmente quand il y a cinq Paires de grands Trous. Il en passe aussi quelques petits Filets par les Trous posterieurs.

299. La premiere Paire est fort grosse, la seconde l'est moins. Les Paires suivantes diminuent de grosseur par degrés ; de-sorte que les inferieures sont très-menues.

300. Celles qui passent par les grands Trous s'unissent ensemble dès leur entrée dans le Bassin, & avec la derniere Paire des Nerfs Lombaires forment l'entrelacement pour le gros Nerf Sciatique dont je viens de parler. Elles jettent aussi en arriere au travers des Membranes des Trous posterieurs de l'Os Sacrum des Rameaux aux Tegumens voisins.

301. Les Troncs ainsi unis & entrelacés, outre le gros Nerf Sciatique donnent encore d'autres petites Branches. Il est à propos de faire connoître les plus considerables de ces Branches, aussi-bien que celles des Nerfs Sacrés inferieurs, avant que d'entrer dans le détail des Ramifications du gros Cordon Sciatique.

302. Ceci a beaucoup de rapport avec la disposition des quatre dernieres Paires Cervicales & de la premiere Dorsale, qui non seulement s'entrelacent & forment les Nerfs Brachiaux, mais jettent encore plusieurs Branches particulieres de leur naissance.

303. De cet entrelacement des Nerfs Sacrés, principalement de la seconde Paire, sort une Branche qui va se distribuer aux Vesicules Seminales, aux Prostates, à l'Uterus, aux Trompes de Fallope, &c. Il en part encore une autre Branche, principalement de la quatriéme Paire, laquelle Branche va en partie aux endroits nommés ; & en partie à la Vessie & à l'Intestin Rectum.

304. Le même entrelacement & en particulier la troisiéme Paire, unie dans les uns avec la Paire précedente, dans les autres avec la suivante, & quelquefois avec toutes les deux Paires, produit

produit une Branche qui sort du Bassin par-dessus le Ligament de Fallope, passe par la partie interne de la Tuberosité & de la petite Branche de l'Os Ischion, & va se distribuer aux Corps Caverneux & à leurs Muscles dans l'un & l'autre sexe, aux parties voisines des Parties Naturelles, & aux Sphincters de l'Anus.

305. Les deux dernieres Paires des Nerfs Sacrés sont très-petites. Celle qui est immediatement après les grands Trous de l'Os Sacrum, passe de derriere en devant, de chaque côté, entre l'extrémité de cet Os & le Ligament du Coccyx. Elle donne principalement aux Muscles de l'Anus & aux Tegumens voisins.

306. La Paire suivante ou la derniere de toutes les Paires des Nerfs Sacrés, descend presque directement de l'extrémité du Canal de l'Os Sacrum, & se distribue aussi à l'Anus & aux Tegumens, &c.

307. De l'extrémité de la complication de tous les Nerfs Sacrés, immediatement avant la formation entiere du gros Tronc ou Cordon du Nerf Sciatique, il part exterieurement un Rameau qui se distribue aux Muscles moyen & petit Fessier. Posterieurement il en part un autre qui va en partie aux Muscles des Corps Caverneux, &c. & en partie se distribue au grand Muscle Fessier & aux Tegumens voisins par plusieurs Filets, tout le long jusques vers le Jarret.

LE NERF CRURAL.

308. Le Cordon du Nerf Crural formé par l'union & la complication des Troncs de la premiere Paire, de la seconde, de la troisiéme, d'une portion de la quatriéme, & quelquefois fortifié par une Branche de la cinquiéme Paire, comme il est déja dit, passe par-dessous le Ligament de Fallope, & sort du Bas-Ventre au côté externe de l'Artere Crurale, qui est entre ce Nerf & la Veine Crurale.

309. En sortant du Bas-Ventre il se divise en plusieurs Branches, dont quelques-unes partent de son union avec le Rameau Accessoire de la troisiéme Paire; mais la plupart sort du gros Cordon même.

310. Les Branches qui partent de l'union de son Tronc avec le Rameau Accessoire de la troisieme Paire, descendent sur le devant de la Cuisse. Etant parvenuës vers la partie moyenne du Muscle Couturier, elles le suivent de côté & d'autre & se dispersent dans les Tegumens sur la partie anterieure & interne du Genou.

311. Les anterieures de ces Branches passent sur la Bande Large ou Aponevrose Crurale, & forment des Nerfs Cutanés jusques sur le Genou.

312. Les internes font de même en allant le long du Tendon du Muscle Couturier jusqu'à son Attache au Tibia, où elles se dispersent aussi dans les Tegumens. Il y en a quelquefois une qui va jusqu'à la Malleole interne & jusqu'au dos du Pied.

313. Ensuite le Cordon Crural se divise en un grand nombre de Rameaux, qui descendent & se distribuent dans les Muscles anterieurs, sçavoir le Grêle ou Droit anterieur, les deux Vastes & le Crural, donnant aussi en passant des Rameaux au Muscle Triceps, au Couturier, & même au Grêle interne & au Demi-Nerveux.

314. Il donne un Rameau qui descend interieurement entre les Muscles Couturier & Triceps, suivant les Vais-

ſeaux Cruraux juſqu'à la partie moyenne de la Cuiſſe.

315. Enſuite le Rameau s'approche des Tegumens, & va tout du long derriere le Muſcle Couturier, en lui donnant pluſieurs Filets, & continue toujours ſon chemin derriere le Tendon de ce Muſcle juſqu'à ſon Attache inferieure.

316. Ce même Rameau étant parvenu au Tibia, s'approche de la Veine Saphéne, & ſuit preſque la même route que cette Veine juſqu'à la Malleole interne, où il donne beaucoup de Filets Cutanés.

317. Il finit enfin en ſe ramifiant ſur la partie ſuperieure interne du Pied, où une des plus anterieures de ſes Ramifications eſt comme collée à la Veine Saphene.

LE NERF SCIATIQUE.

318. Le gros Cordon du Nerf Sciatique étant formé, comme il eſt dit ci-deſſus, ou comme il arrive auſſi quelquefois, des deux dernieres Paires Lombaires & des trois premieres Paires Sacrées, ſe gliſſe obliquement en arriere ſous la grande Echancrure de l'Os des Iles, & ſous le Muſcle Pyramidal ou Pyriforme.

319. Il ſort par là du Baſſin en paſſant entre le Muſcle Pyriforme & le petit Jumeau ſuperieur. Il va d'abord devant le Muſcle Pyriforme, & paſſe auſſitôt après derriere les deux Muſcles Jumeaux & le Muſcle Quarré de la Cuiſſe, en leur donnant des Filets.

320. Enſuite il deſcend entre la Tuberoſité de l'Os Iſchion & le grand Trochanter, le long de la partie poſterieure interne de l'Os Femur, entre le Muſcle Biceps & le Demi-Nerveux, juſques vers le Creux du Jarret, en s'approchant un peu du Condyle interne. Il donne en chemin des Rameaux à ces Muſcles & au Triceps, & diminue de ſa groſſeur à meſure qu'il deſcend.

321. En ſortant du Baſſin il donne auſſitôt un Rameau qui paſſe entre les extrémités ou portions du Ligament Sciatique, & va à l'Anus, au Periné, aux Parties Naturelles, &c. Ce Rameau s'unit avec le Rameau particulier que la troiſiéme Paire Sacrée y envoye & qui s'y diſtribue auſſi, comme il eſt marqué ci-deſſus.

322. En paſſant entre la Tuberoſité de l'Iſchion & le grand Trochanter, il produit deux Rameaux, dont l'un ſe diſtribue au Muſcle grand Feſſier, & l'autre ſe diviſe en deux pour les deux autres Muſcles Feſſiers.

323. Au-deſſous du grand Trochanter, où on le peut appeller Nerf Sciatique Crural, il jette en arriere un Rameau qui deſcend avec la Veine Sciatique & ſe diſtribue aux Tegumens juſqu'au milieu du gras de la Jambe. Ce Rameau va quelquefois plus bas vers la Malleole externe.

324. Le Cordon du Nerf Sciatique étant parvenu au Creux du Jarret, où on lui donne communément le nom de Nerf Poplité, commence à ſe fendre en deux Branches, qui s'accompagnent d'abord entre les extrémités charnues du petit Biceps & du Demi-Nerveux, & enſuite s'écartent peu à peu en ſe gliſſant derriere les Condyles du Femur entre les extrémités ſuperieures des Muſcles Gaſtrocnemiens ou grands Jumeaux.

325. L'une de ces deux Branches principales ou capitales du Nerf Sciatique eſt interne & groſſe, l'autre eſt externe & moins groſſe. Elles vont ſe diſtribuer à toute la Jambe, & on leur peut donner dans ce trajet le nom de

Nerfs Sciatiques Cruraux.

326. La grosse Branche du Nerf Sciatique Crurale, autrement Sciatique Crurale interne, ou même, si l'on veut, Nerf Poplité interne, descend derriere le Muscle Poplité à côté du Muscle Jambier grêle, communément appellé Plantaire, & entre les Muscles Gastrocnemiens ou grands Jumeaux.

327. Ensuite cette grosse Branche Sciatique perce l'extrémité superieure du Muscle Soléaire, & se glisse en bas entre ce Muscle & les grands Muscles Fléchisseurs communs des Orteils, jusqu'à l'extrémité inferieure du Tibia, vers la Malleole interne.

328. Dans ce trajet elle jette de petits Rameaux à l'Articulation du Genou, au Muscle Gastrocnemien ou Jumeau interne, aux autres Muscles nommés ci-devant, & aux Tegumens jusqu'en bas.

329. Outre ces petits Rameaux elle en donne un plus grand en haut, dont un Filet va au Muscle Jambier posterieur, & un autre perce le Ligament Interosseux, & se distribue à l'extrémité superieure du Jambier anterieur.

330. Avant que d'aller plus bas elle jette d'abord du côté externe un Rameau long, qui descend sur le derriere de la Jambe entre les Tegumens & le Muscle Jumeau externe, à côté de la Veine Sciatique ou Saphene externe.

331. Ce Rameau long se rencontre & s'unit en chemin avec un Rameau de la Branche Sciatique externe ou petite Sciatique, donne des Filets de côté & d'autre jusqu'en bas; & après en avoir donné au Tendon d'Achille, il passe derriere & sous la Malleole externe.

332. Le même Rameau se jette enfin au côté externe du Pied, où il se distribue aux Tegumens & aux Muscles voisins, & se termine sur les deux côtés du petit Orteil & sur le côté externe du quatriéme Orteil.

333. La grosse Branche Sciatique, qu'on peut aussi appeller Sciatique Tibiale, après ces differentes Ramifications passe derriere la Malleole interne par un Ligament Annulaire particulier, va en dessous gagner la grande Echancrure ou Voute laterale du Calcaneum, en se glissant d'abord entre l'Os & le Muscle Thenar, & après entre l'Os & l'extrémité ou Attache posterieure du Muscle Court Fléchisseur commun des Orteils.

334. A cet endroit après avoir jetté de petits Filets aux parties circonvoisines de ce trajet, elle se divise en deux Rameaux nommés Nerfs Plantaires, l'un interne qui est le plus gros, & l'autre externe.

335. Le Nerf Plantaire interne se distribue au Pied à proportion, comme le Nerf Radial se distribue à la Main. Il gagne d'abord le long du côté interne de la Plante du Pied, donne des Filets au Muscle Thenar, au Court Fléchisseur commun des Orteils & au Muscle Auxiliaire des Lombricaux.

336. Il donne ensuite quatre Rameaux pour les parties laterales concaves ou inferieures des trois premiers Orteils, & pour la partie laterale voisine du quatriéme Orteil. Le premier de ces Rameaux ou Nerfs va au côté interne du premier ou Gros Orteil. Le second se fend en deux pour les côtés voisins du premier & du second Orteil. Le troisiéme Nerf fait une pareille Bifurcation pour le second & pour le troisiéme Orteil. Le quatriéme Nerf en fait aussi une pour les parties laterales voisines du troisiéme & du quatriéme Orteil.

337. Ces Nerfs se communiquent de côté & d'autre par la rencontre de

leurs extrémités au bout de chaque Orteil, & les quatre Nerfs donnent en passant des Filets aux Muscles Lombricaux, aux Interosseux, aux Ligamens & aux Tegumens voisins.

338. Le Nerf Plantaire externe ou petit Plantaire passe entre le Muscle Auxiliaire des Lombricaux & le Court Fléchisseur commun des Orteils, donnant des Filets à ces Muscles, aux Interosseux, & à l'Hypothenar du petit Orteil. Ensuite il se partage en deux Rameaux.

339. Le premier Rameau va vers l'Interstice des deux derniers Orteils, où il se bifurque pour les parties laterales inferieures voisines de ces deux Orteils. L'autre Rameau va à la partie laterale inferieure externe du petit Orteil.

340. Dans ce passage le Nerf Plantaire externe donne à l'Aponevrose Plantaire, aux Ligamens & aux Tegumens comme les autres.

341. La petite Branche Sciatique ou Sciatique externe, que l'on nomme aussi Sciatique Peroniere, se jette en dehors sur la Tête de l'Os Peroné. Il se divise en plusieurs Rameaux, dont trois ou quatre sont les principaux, sçavoir un posterieur, un anterieur superieur, un anterieur interne, & un anterieur externe.

342. Le Rameau posterieur descend tout le long entre le Peroné & les Tegumens jusqu'à la Malleole externe, & se termine aux parties laterales externes du Pied, après avoir donné chemin faisant plusieurs Filets Cutanés.

343. Vers le milieu du Peroné il jette un petit Rameau qui se rencontre avec un Rameau particulier de la grosse Branche ou Branche Tibiale du Nerf Sciatique, avec lequel Rameau il s'unit & fait la distribution dont il est parlé ci-devant à l'occasion de la grosse Branche.

344. Le Rameau posterieur de la petite Branche Sciatique étant parvenu à la Malleole externe, monte un peu sur le Pied, & va vers la racine du quatriéme Orteil, où il se divise principalement en deux petits Nerfs ou Rameaux subalternes.

345. L'un de ces Rameaux subalternes se bifurque superieurement pour les parties laterales voisines du troisiéme & du quatriéme Orteil. L'autre va à la partie laterale externe du quatriéme Orteil, où il se rencontre aussi avec un Rameau du Nerf Plantaire externe, qui se distribue aux deux derniers Orteils.

346. Après le Rameau posterieur, la petite Branche Sciatique se jette au dehors sur la Tête du Peroné; & après avoir donné quelques Filets aux Muscles Gastrocnemiens & au Soléaire, elle traverse l'extrémité superieure du Muscle Long Peronier de derriere en devant.

347. Ayant traversé cet endroit, elle se glisse entre l'Os & le Muscle, & jette anterieurement encore plusieurs petits Filets aux parties voisines; après quoi elle produit les trois autres Rameaux marqués ci-dessus, dont voici la distribution.

348. Le Rameau anterieur superieur se porte un peu transversalement entre la Tête de l'Os Peroné & l'extrémité superieure du Muscle Long Extenseur commun des Orteils; & après avoir donné des Filets à ce Muscle & au Long Extenseur du Pouce, il se distribue à l'extrémité superieure du Muscle Jambier anterieur, & jette des Filets aux Tegumens circonvoisins.

349. Le Rameau anterieur interne se glisse en bas le long de la Face ante-

rieure du Ligament Interosseux, entre le Muscle Long Extenseur du Pouce & le Muscle Jambier anterieur, donnant des Filets de côté & d'autre à ces Muscles.

350. Il passe ensuite sous le Ligament Annulaire des Muscles Extenseurs, derriere l'Extenseur du Pouce, & gagne le dessus du Pied, en se glissant sous le Muscle court Extenseur commun des Orteils. Il donne en passant des Filets à ce Muscle, & aux premiers Muscles Interosseux superieurs.

351. Enfin après avoir communiqué par un Filet avec le Rameau anterieur externe qui suit, il se termine en se distribuant aux parties laterales voisines des deux premiers Orteils.

352. Le Rameau anterieur externe de la petite Branche Sciatique descend entre l'Os Peroné & le Muscle Long Peronier, & ensuite entre le Muscle Peronier Moyen & le Long Extenseur commun des Orteils, en leur donnant des Filets, de même qu'aux Ligamens voisins jusqu'à la convexité du Pied.

353. Dans ce trajet ayant parcouru environ les deux tiers de la Jambe, & étant parvenu vers le grand Ligament Annulaire, il se jette en devant & passe par-dessus. Là il se divise en deux portions, dont l'une va vers le Pouce, & l'autre vers les derniers Orteils.

354. La premiere portion de ce Rameau donne un Nerf à la partie laterale interne du Pouce ou gros Orteil, se distribue ensuite aux Tegumens voisins de la convexité du Pied, & enfin sur les parties laterales voisines du Pouce & du second Orteil.

355. L'autre portion qui se tourne vers les derniers Orteils, fait d'abord une union avec un Filet de la premiere portion, & s'unit encore après avec un Filet du Rameau anterieur interne.

356. Cette union se divise aussitôt de nouveau pour les parties laterales voisines des deux autres Orteils & pour les Tegumens. Un Filet de cette même union se rencontre & s'unit aussi avec un Rameau de la grosse Branche Sciatique.

LES GRANDS NERFS SYMPATHIQUES,
communément dits
NERFS INTERCOSTAUX.

357. On avance pour l'ordinaire que ces Nerfs commencent chacun par un Filet de la sixiéme Paire de la Moëlle Allongée, & par deux Filets de la cinquiéme; & que ces Filets composent d'abord un Nerf fort grêle, qui retrograde pour sortir du Crâne par le Canal Osseux de l'Apophyse Pierreuse de l'Os des Tempes, & grossit à mesure qu'il descend.

358. Mais après avoir examiné avec attention la prétendue naissance de ces Filets, ils m'ont paru plutôt monter de la Base du Crâne avec la Carotide interne, & aller de derriere en devant pour se joindre à la sixiéme & à la cinquiéme Paire; & j'ai trouvé l'Angle de leur union avec ces deux Paires tourné vers le devant, & si aigu qu'on ne les peut pas regarder comme des Nerfs Recurrans.

359. Ayant depuis ce tems-là, c'est-à-dire depuis près de vingt ans, trouvé la même disposition de cet Angle dans tous les sujets que j'ai dissequés, j'ai toujours été dans l'opinion que ce qu'on avoit pris comme la premiere Racine & comme une espece de Tige descendante du Nerf appellé Intercostal, n'en étoit qu'une Branche ascendante, qui en entrant dans le Crâne se divisoit

en Filets, & par ces Filets s'associoit étroitement avec les deux Paires nommées.

360. L'Observation particuliere que M. Petit Docteur en Medecine a communiquée à l'Academie Royale des Sciences sur la differente grosseur des portions du Nerf de la sixiéme Paire, paroît entierement démonstrative, en ce qu'il a trouvé ce Nerf plus gros en devant entre le Filet du prétendu Intercostal & l'Orbite, qu'en arriere entre le même Filet & la naissance de la sixiéme Paire. Ses Experiences sur la cooperation réelle de ce Nerf dans l'Organe de la Vûë, le confirme encore davantage.

361. Ces Nerfs sont communément appellés Intercostaux. Ce nom ne répond nullement à leur situation, ni à l'étenduë de leur route, comme on verra ci-après. J'ai cru que celui de grands Nerfs Sympathiques leur conviendroit mieux, à cause de leurs communications très-frequentes avec la plupart des autres Nerfs principaux de tout le corps humain.

362. La situation de ces deux Nerfs en general est tout le long des parties laterales des Corps de toutes les vingt-quatre Vertebres, immediatement devant les racines de leurs Apophyses Transverses, & le long des parties laterales de la Face interne de l'Os Sacrum.

363. Dans toute cette étendue ils representent deux Cordons, divisés & comme entrecoupés d'espace en espace par un grand nombre de petites Tumeurs Ganglioformes, moyennant lesquelles ils communiquent en arriere avec les Ganglions de la Moëlle Epiniere par des Filets collateraux fort courts, & produisent en devant toutes leurs Ramifications particulieres.

364. Ces Tumeurs Ganglioformes; ou Ganglions, different plus ou moins en volume, en couleur & en consistance; & on les peut regarder comme autant d'origines ou de germes dispersés de cette grande Paire de Nerfs Sympathiques, & par consequent comme autant de petits Cerveaux. J'en parlerai plus particulierement dans le Traité de la Tête, & je ne m'arrêterai ici qu'à suivre la distribution de ces Nerfs & la route de leurs Ramifications.

365. A l'égard du nombre des Ganglions, il suffit de les rapporter en general, à peu près comme les Nerfs Vertebraux, en Cervicaux, en Dorsaux, en Lombaires & en Sacrés, sans en déterminer le nombre en particulier.

366. Le premier Ganglion Cervical est le plus considerable de tous les Ganglions en grandeur & en grosseur, mais aussi l'est-il le moins en consistance. Il represente assez une Tumeur Olivaire fort oblongue & un peu mollasse. Il est situé longitudinalement devant la racine des trois premieres Vertebres du Col, & immediatement derriere le Pharynx.

367. Ce Ganglion produit de son extrémité superieure ou sommité une espece de Nerf menu & mollasse, qui monte avec l'Artere Carotide interne du même côté dans le Canal Osseux de l'Apophyse Pierreuse de l'Os des Tempes.

368. Ce Nerf dès son entrée dans le Canal Osseux, se divise en plusieurs Filets Plexiformes, qui environnent l'Artere Carotide dans le même passage, & en accompagne les courbures jusqu'à l'entrée dans le Crâne. Ils sont fort adherans à l'Artere, & ils sont de même que leurs Troncs très-tendres, & n'ont souvent ni la consistance ni la couleur d'autres Filets Nerveux, étant

un peu rougeatres, & quelquefois comme mucilagineux. Il ne faut pas prendre pour ces Filets Plexiformes quelques portions déchirées de la Dure-Mere qui tapiſſe le même Canal Oſſeux.

369. De ces Filets il s'en trouve deux ou trois principaux, qui ne paroiſſent qu'une ſimple diviſion du petit Tronc, & qui à l'entrée dans le Crâne ſe raſſemblent de nouveau & forment un petit Tronc plus ferme que le Tronc inferieur. Le petit Tronc ſuperieur ſe diviſe auſſitôt après en Filets, dont un s'unit avec le Nerf de la ſixiéme Paire, & les autres ſe joignent à la cinquiéme, comme il a été marqué ci-deſſus. J'ai trouvé le Filet qui va à la ſixiéme Paire, & qui n'eſt pour l'ordinaire que ſimple, tout-à-fait diviſé ou double juſqu'à ſon union avec la ſixiéme Paire.

370. Immediatement deſſous l'Orifice inferieur du gros Canal de l'Apophyſe Pierreuſe de l'Os des Tempes, juſqu'au bas du Condyle Occipital du même côté, c'eſt-à-dire juſqu'au ſommet du premier Ganglion Cervical, le petit Tronc montant eſt moins mollaſſe, & un peu plus fort que dans le Canal.

371. Le premier Ganglion Cervical eſt d'une conſiſtance mediocre & fort adherant au Tronc de la huitiéme Paire ou Nerf Sympathique moyen, par pluſieurs petits Filets de communication.

372. Il communique auſſi de côté & d'autre par des Branches courtes avec la neuviéme & la dixiéme Paire de la Moëlle Allongée, avec la premiere, la ſeconde, & quelquefois la troiſiéme des Paires Cervicales, & même avec la Branche que la huitiéme Paire envoye au Larynx.

373. Il donne en paſſant des Filets au Pharynx, aux petits Muſcles voiſins, & à l'Artere Carotide, dont il reçoit des Vaiſſeaux Capillaires très-fins, mais aſſez apparens dans les inflammations; leſquels Vaiſſeaux forment une eſpece de Raiſeau fin avec les Filets Nerveux.

374. Enfin il jette en bas un Filet Nerveux très-long, qui deſcend vers la Poitrine en s'uniſſant avec d'autres, dont il ſera parlé dans la ſuite.

375. Après tout cela le Ganglion ſe termine en bas par un Cordon ou Tronc fort menu, qui deſcend ſur les Muſcles Vertebraux anterieurs du Col, ſuivant la même route que la huitiéme Paire & l'Artere Carotide du même côté, avec leſquelles il eſt lié par des Expanſions Membraneuſes comme dans une eſpece de Gaine juſqu'à la derniere Vertebre du Col.

376. Dans ce Trajet le Tronc ou Cordon deſcendant communique du côté externe ou poſterieurement avec la troiſiéme, la quatriéme, la cinquiéme & ſouvent la ſixiéme des Paires Cervicales, par des Branches courtes & plus ou moins obliques, dont il paroît un peu groſſi à meſure qu'il deſcend.

377. Aux endroits de ces communications on trouve dans le Tronc ou Cordon de petits Ganglions, qui dans quelques ſujets ſont preſque imperceptibles. Il eſt difficile de déterminer quelle extrémité de ces Branches en eſt l'origine, & quelle en eſt l'inſertion.

378. Du côté interne ou anterieurement le Tronc jette deux ou trois Filets, qui deſcendent obliquement vers la Trachée Artere pour entrer dans la Poitrine. Il en part un Filet au-deſſous le premier Ganglion Cervical, lequel Filet paſſe devant l'Artere Caro-

tide, s'unit à un Filet de la huitiéme Paire, & forme avec lui un petit Cordon particulier.

379. Ce petit Cordon deſcend devant la Veine Souclaviere, & s'unit plus bas avec un Filet qui naît derriere l'Artere Souclaviere, & deſcend auſſi, comme on verra dans la ſuite. Il jette en paſſant des Filets à l'Oeſophage & aux parties voiſines.

380. Le Tronc étant vis-àvis la derniere Vertebre du Col, forme un petit Ganglion nommé le dernier Ganglion Cervical ou Ganglion Cervical inferieur. Ce petit Ganglion eſt aſſez ferme, & quelquefois double.

381. Auſſitôt après, le Tronc ſe détourne de dedans en dehors vers la racine de la premiere Côte, derriere l'Artere Souclaviere, où il forme un autre Ganglion plus grand, qu'on appelle premier Ganglion Thorachique ou Dorſal.

382. Ces deux Ganglions ſont fort près l'un de l'autre, comme s'ils aloient ſe toucher, n'étant ſéparés que par une petite portion du Tronc qui eſt très-courte, quelquefois double, & qui forme en quelques ſujets une eſpece de petit Plexus derriere l'Artere Souclaviere.

383. Il part du dernier Ganglion Cervical ſur le devant un petit Cordon Nerveux, qui paſſe devant l'Artere Souclaviere, ſe courbe auſſi en deſſous, & ſe termine au ſommet du premier Ganglion Dorſal, en-ſorte qu'il s'en forme une Anſe Nerveuſe qui embraſſe l'Artere Souclaviere.

384. Ces deux Ganglions communiquent par des Branches courtes & plus ou moins obliques avec les Nerfs Vertebraux voiſins, ſçavoir avec la ſixiéme & ſeptiéme des Paires Crvicales, & quelquefois avec la quatriéme, par un Filet long qui en deſcend. Le premier Ganglion Dorſal communique auſſi avec la premiere Paire Dorſale.

385. Le dernier Ganglion Cervical (quelquefois le premier Dorſal) jette en bas un Filet de communication au grand Nerf Recurrent de la huitiéme Paire, & de cette union il ſort un Filet qui paſſe derriere le Tronc commun de l'Artere Axillaire & de l'Artere Carotide, s'unit avec un Filet de la huitiéme Paire, & entre dans la compoſition d'un entrelacement appellé Plexus Pulmonaire.

386. De la petite portion Plexiforme du Tronc qui joint le dernier Ganglion Cervical & le premier Dorſal enſemble derriere l'Artere Souclaviere, il deſcend un Filet particulier qui s'unit au petit Cordon commun du grand Sympathique & de la huitiéme Paire, lequel Cordon deſcend devant la Souclaviere, comme il eſt dit ci-deſſus. Ils vont enſemble compoſer le Plexus Cardiaque.

387. Du coté droit ce Filet deſcend vers le Ventricule du même côté du Cœur, & ſe gliſſe entre l'Aorte & l'Artere Pulmonaire, où il fait enſuite une communication avec quelques Filets du Nerf Recurrent gauche de la huitiéme Paire.

388. Du côté gauche il part un Filet du dernier Ganglion Cervical, & un autre du premier Ganglion Thorachique ou Dorſal, qui s'uniſſent auſſi comme pour faire une eſpece d'Anſe, dans laquelle il ne paſſe pourtant rien.

389. De cette union ou Anſe il ſe forme un Nerf particulier, qui deſcend entre l'Arcade ou Courbure de l'Aorte & la Branche gauche de l'Artere Pulmonaire, où il communique avec un Filet de la huitiéme Paire, & forme un Plexus Ganglioforme, conjointement

conjointement avec de pareilles unions & communications du côté droit.

390. De ce Plexus Gangliforme, que l'on peut prendre pour la naiſſance ou l'origine du Plexus Cardiaque ſuperieur, deſcend quantité de Filets qui ſe répandent ſur les Troncs des gros Vaiſſeaux Sanguins, ſur les Oreillettes & ſur les Ventricules du Cœur.

391. Les principaux de ces Filets vont ſe gliſſer derriere l'Aorte dans le Tiſſu Cellulaire, entr'elle & le Tronc de l'Artere Pulmonaire, où ils ſe partagent en beaucoup de Nerfs déliés qui paſſent devant & derriere l'Aorte pour ſe répandre ſur la Baſe du Cœur & ſur les Oreillettes.

392. Les Filets qui deſcendent du Tronc même entre le premier & le dernier Ganglions Cervicaux, s'uniſſent & s'entrelacent dans la Poitrine avec les Filets du dernier Ganglion Cervical & du premier Ganglion Thorachique ou Dorſal, pour concourir à la formation du Plexus Cardiaque, & en partie à celle du Plexus Pulmonaire.

393. Le Filet long du premier Ganglion Cervical y contribue auſſi. Il deſcend le long du côté interne du Tronc, & s'unit enſuite aux Filets du dernier Ganglion Cervical, à ceux du premier Ganglion Dorſal & au grand Nerf Recurrent.

394. De ces unions il ſe forme dans pluſieurs ſujets un Cordon particulier qui ſe rencontre derriere l'Aorte avec un pareil Cordon de l'autre côté. Ces deux Cordons forment enſemble une eſpece de Tronc ſubalterne, long environ d'un travers de doigt, dont il part à droite & à gauche, & entre deux pluſieurs Filets qui ſe diſtribuent aux parties voiſines.

395. Depuis le premier Ganglion Dorſal le Tronc deſcend tout le long devant la Tête & le Col de toutes les Côtes ſur les Ligamens de leurs Articulations avec les Vertebres. Il fait ſur la derniere Fauſſe Côte un petit détour, & s'avance plus vers le Corps des Vertebres.

396. Dans cette deſcente le Tronc forme entre chaque Côte un petit Ganglion, & communique en arriere entre chaque Côte par deux petits Filets très-courts & plus ou moins obliques, avec le Nerf Coſtal ou Dorſal voiſin.

397. De ces deux Filets de communication l'un eſt plus oblique & ſouvent plus délié que l'autre; l'un ſe jette en arriere vers le Ganglion du Nerf Coſtal ou Dorſal voiſin, & l'autre s'avance ſur la Tête de la Côte pour gagner le Tronc du Nerf Sympathique; ce qui fait ſouvent paroître l'un de ces deux Filets plus anterieur & plus long que l'autre.

398. Depuis la moitié de cette deſcente dans le Thorax juſqu'à la derniere Vertebre du Dos, le Tronc jette pour l'ordinaire cinq Branches obliquement en bas ſur la partie laterale & vers la partie anterieure des Corps des Vertebres.

399. Les quatre premieres de ces cinq Branches obliques viennent ordinairement du cinquiéme, ſixiéme, ſeptiéme & huitiéme Ganglion Thorachique; & la derniere de ces mêmes Branches tire ſon origine de pluſieurs Ganglions ſuivans. La premiere eſt la plus longue, & la derniere en eſt la plus groſſe.

400. Toutes ces Branches s'approchent à meſure qu'elles deſcendent juſqu'à côté de la derniere Vertebre du Dos, où elles s'uniſſent en formant un gros Cordon court comme un Cordon collateral, qui perce la portion laterale ſuperieure du Muſcle inferieur du

Diaphragme, en donnant quelques Filets à sa Face superieure.

401. Ce gros Cordon ou Tronc collateral étant arrivé au-dessous du Diaphragme, & après avoir donné quelques Filets à sa Face inferieure, produit derriere la Glande Sur-Renale une espece de Ganglion irregulier, longuet & recourbé, qu'on appelle Ganglion ou Plexus Semilunaire.

402. La convexité de ce Plexus ou Ganglion Semilunaire est tournée obliquement en arriere & en bas; la convexité en devant & en haut. L'une de ses Cornes est en haut, & l'autre en devant; de-sorte que le Ganglion Semilunaire du côté droit & celui du côté gauche sont tournés l'un vers l'autre par leurs Cornes inferieures.

403. Les deux Ganglions Semilunaires du grand Nerf Sympathique, sçavoir celui du côté droit & celui du côté gauche, communiquent entr'eux derriere l'Estomac sur l'Artere Cœliaque. Ils communiquent aussi avec la huitiéme Paire ou Nerf Sympathique moyen, principalement par le Cordon Stomachique posterieur de la même Paire.

404. De la communication reciproque de ces deux Ganglions Semilunaires, il se forme une espece de Plexus mitoyen, qui en partie embrasse l'Artere Cœliaque, & en partie se disperse par le Mesocolon.

405. Le Ganglion Semilunaire du côté droit, avec une grande portion voisine du Plexus Cœliaque & quelques Filets du Plexus Stomachique, forme un entrelacement considerable appellé Plexus Hepatique.

406. Le Plexus Hepatique ayant communiqué avec quelques Filets du Nerf Diaphragmatique, produit plusieurs Filets Nerveux qui embrassent l'Artere Hepatique & la Veine-Porte en maniere de Gaine Reticulaire, & accompagnent les Branches de ces Vaisseaux dans toute la Substance du Foye. Le Plexus Hepatique donne aussi à la Vesicule du Fiel, aux Canaux Biliaires, au Duodenum, au Pancreas, & aux Glandes Sur-Renales.

407. Le Ganglion Semilunaire gauche, formé par le Cordon anterieur ou Tronc collateral du côté gauche, produit plusieurs Rameaux qui composent le Plexus Splenique, à peu près de la même maniere que ci-dessus.

408. Le Plexus Splenique ayant communiqué avec le Plexus Hepatique, & par le moyen du Plexus Stomachique avec la huitiéme Paire, embrasse l'Artere Splenique, donne au Pancreas, & enfin se distribue à la Ratte.

409. Le Ganglion Semilunaire gauche est quelquefois accompagné d'un second Ganglion particulier qui donne des Filets à la Ratte.

410. Chaque Ganglion Semilunaire donne de sa convexité des Rameaux, qui joints aux Filets des premiers Ganglions Lombaires, forment un entrelacement appellé Plexus Renal, lequel embrasse l'Artere Renale, se distribue aux Reins, aux Glandes Sur-Renales, & jette un Filet ou plus qui accompagne les Vaisseaux Spermatiques.

411. Le même Plexus Renal concourt aussi avec le Ganglion Semilunaire à la formation du grand Plexus Mesenterique, & communique par plusieurs Filets avec le Plexus Coronaire Stomachique.

412. Celui du côté droit communique en particulier avec le Plexus Hepatique; celui du côté gauche avec le Plexus Splenique, & chacun par deux Filets avec le vrai Tronc, à côté des deux premieres Vertebres des Lombes. Cette portion du Tronc principal est

communément appellé Cordon inferieur du Nerf Intercostal.

413. Les deux Ganglions Semilunaires, sçavoir le droit & le gauche, s'envoyent mutuellement des Trousseaux Nerveux qui s'entrelacent & forment par leur union une espece de Ganglion plat ou Entrelacement Plexiforme, immediatement sous le Diaphragme, devant la Symphyse de la derniere Vertebre du Dos avec la premiere des Lombes.

414. De cette union Plexiforme, qu'on appelle vulgairement Plexus Solaire, partent plusieurs Filets qui se dispersent en maniere de Rayons dans le Mesocolon & dans le Mesentere. Le Diaphragme en reçoit aussi.

415. Il en sort encore quantité d'autres Filets, qui avec des Filamens détachés de ceux-là, forment une espece de Gaine, Capsule ou Enveloppe Nerveuse autour de l'Artere Mesenterique superieure, & en renferme toutes ses Ramifications jusqu'autour des Intestins, en donnant aussi aux Glandes Mesenteriques. C'est ce qu'on appelle Plexus Mesenterique superieur, qui vient principalement des Filets du Plexus Hepatique, du Plexus Renal & du Ganglion Semilunaire du côté droit.

416. Le Plexus Mesenterique superieur dès son origine jette en bas le long de l'Aorte, derriere la portion descendante du Mesocolon, depuis l'Artere Mesenterique superieure jusqu'à l'Artere Mésenterique inferieure, plusieurs Filets ou Trousseaux Nerveux differemment entrelacés, dont il naît aussi une Enveloppe Nerveuse qui embrasse l'Artere Mesenterique inferieure, & ses Ramifications de la même maniere jusques dans les Intestins. C'est ce qu'on a nommé Plexus Mesenterique inferieur.

417. Les Trousseaux Nerveux descendans qui sont entre les deux Arteres Mesenteriques, & qu'on peut appeller Trousseaux Arriere-Mesenteriques, reçoivent quelques Filets de communication de l'un & de l'autre Plexus Renal. Ils communiquent aussi avec le Tronc même du grand Nerf Sympathique par des Filets qui descendent obliquement des Ganglions Lombaires. Ils donnent ensuite de côté & d'autre un Filet de Nerfs qui accompagnent les Vaisseaux Spermatiques.

418. Les Trousseaux Arriere-Mesenteriques ayant produit le Plexus Mesenterique inferieur, jettent d'autres Trousseaux en-dessous qui descendent sur l'extrémité de l'Aorte, derriere le contour inferieur du Colon.

419. Ces Trousseaux inferieurs sont fortement attachés aux parties voisines du Peritoine, & forment avec des Filets du Tronc même de l'un & de l'autre côté un troisiéme Plexus, qu'on peut appeller Plexus Sous-Mesenterique ou Plexus Hypogastrique.

420. Le Plexus Sous-Mesenterique ou Hypogastrique à l'extrémité de l'S Romain ou du contour inferieur du Colon, devant la derniere Vertebre du Dos, se fend en deux Ganglions plats qui embrassent le commencement de l'Intestin Rectum en arriere, & de là se dispersent à cet Intestin, à la Vessie, aux Vaisseaux Spermatiques; & après avoir communiqué par des Filets lateraux avec l'un & l'autre Tronc du grand Nerf Sympathique, ils distribuent des Filets de Nerfs à toutes les parties contenues dans le Bassin.

421. Le Tronc du grand Nerf Sympathique après avoir fourni les cinq Rameaux qui composent le Cordon ou Tronc collateral, devient plus menu. Etant arrivé à l'onziéme Vertebre du

Dos, il s'approche du Cordon collateral, & perce comme lui la partie laterale du Muſcle inferieur du Diaphragme.

422. Il s'avance enſuite plus en devant ſur le Corps des Vertebres, & groſſit auſſitôt après par des Filets de communication des deux dernieres Paires Dorſales.

423. Il continue ainſi en bas en ſe gliſſant entre le Muſcle Pſoas & les Tendons voiſins du petit Muſcle du Diaphragme, ſur les parties laterales des Corps des Vertebres Lombaires & de la Face anterieure de l'Os Sacrum.

424. Ici les deux Troncs Sympathiques, ſçavoir celui du côté droit & celui du côté gauche, s'approchent peu à peu l'un de l'autre, & forment à l'extrémité de l'Os Sacrum une communication en maniere d'Arcade renverſée.

425. Dans ce trajet il reçoit pour l'ordinaire deux Filets de chaque Ganglion des Nerfs Lombaires & des Sacrés, & forme auſſi de petits Ganglions dans ces endroits entre chaque Vertebre, qui donnent des Filets aux parties voiſines, & d'autres qui communiquent avec les Trouſſeaux Nerveux des Plexus Meſenteriques.

426. Les Paires de Filets qui viennent des deux ou trois premiers Ganglions Lombaires, deſcendent un peu. Ceux qui ſuivent montent plus ou moins à proportion. Il eſt à remarquer en paſſant que l'on voit des Vaiſſeaux Sanguins Capillaires entre & tout le long des Filets de chaque Paire.

427. L'Arcade renverſée ou l'union inferieure des deux Troncs donne conjointement avec les deux derniers Nerfs Sacrés des Filets au Rectum, aux Muſcles Releveurs de l'Anus & aux Muſcles du Coccyx.

NOTA.

428. Le grand Nerf Sympathique, depuis la premiere Vertebre du Col juſqu'à l'extrémité de l'Os Sacrum, communique par des Filets avec tous les Nerfs Vertebraux, comme on a déja dit. Mais il eſt remarquable que ces Filets de communication ſont petits & menus dans la Poitrine, où le Tronc du Nerf Sympathique eſt gros; & que deſſous le Diaphragme ils ſont plus forts, où le Tronc diminue en groſſeur, principalement ſur l'Os Sacrum, où le Tronc eſt très-menu. La même choſe eſt à obſerver par rapport aux Ganglions du Tronc, excepté le premier Ganglion Cervical.





TRAITÉ SOMMAIRE DES PARTIES DU CORPS HUMAIN,

Avec le Dénombrement des Arteres, des Veines & des Nerfs de chacune de ces Parties; Et l'Hiſtoire generale des Tegumens.

1. LE Corps de l'Homme en general eſt compoſé de Parties fermes & de Parties liquides. On donne communément aux Parties fermes le nom de Parties Solides, & aux liquides celui de Fluides. Les Parties fermes ſont de deux eſpeces; les unes ſont dures, & plus ou moins compactes; les autres ſont molles, & plus ou moins fléxibles.

2. L'Hiſtoire des Parties fermes eſt le principal objet de l'Anatomie proprement dite. Par ce terme Grec, qui originairement ſignifie Diſſection, on n'entend pas ſeulement la Décompoſition artificielle du Corps humain; mais auſſi la Démonſtration & la Deſcription methodique des parties décompoſées.

3. L'Hiſtoire des Parties liquides n'y a lieu que par occaſion & comme en paſſant. On en fait une Expoſition particuliere ſous le nom de Phyſiologie ou d'Oeconomie Animale.

4. Les Anatomiſtes rapportent communément toutes les Parties Fermes du Corps humain à certaines Claſſes generales qu'on exprime par des Noms ou Termes communs, comme par autant de Dénominations generiques, dont voici les plus ordinaires: Os, Cartilage, Ligament, Fibre, Membrane, Vaiſſeau, Artere, Veine, Nerf, Muſcle, Glande, Graiſſe, Viſcere, Organe, &c.

5. Les Anciens qui avoient établi une diviſion generale des parties du Corps humain ſur la ſeule apparence externe de leur ſtructure, en appelloient quelques-unes ſimilaires ou ſimples, & les autres organiques ou compoſées. Je les regarde comme des Termes d'Anatomie par leſquels on déſigne generalement pluſieurs parties qui paroiſſent avoir à peu près une même ſtructure. Et comme on en fait ſouvent mention dans cette idée, je mets ici en faveur des Commençans une Explication courte de ceux que l'on nomme le plus ſouvent.

NOTA. *On verra dans la Préface, pourquoi ce Traité eſt placé ici.*

EXPLICATION DES TERMES D'ANATOMIE LES PLUS GENERIQUES.

6. OS. On appelle Os en general les parties les plus dures, les plus ſolides, les plus fermes & les plus inflexibles de toutes celles dont le Corps humain eſt composé. On en peut voir le détail par l'Expoſition que j'en ai faite dans le Traité particulier des Os Secs & dans celui des Os Frais.

7. CARTILAGE. C'eſt une matiere blanchâtre & en quelque maniere de couleur de Perle, moins dure que l'Os, plus dure qu'aucune autre partie du Corps, unie, polie, ſouple & élaſtique, c'eſt-à-dire capable de reſſort. Voiez le Traité des Os Frais.

8. LIGAMENT. C'eſt une Subſtance blanche, fibreuſe, ſerrée, compacte, plus ſouple & pliante que le Cartilage, difficile à rompre ou à déchirer, & qui étant tirée ne prête preſque point, ou ne prête que très-difficilement. J'en ai parlé plus au long, auſſi-bien que du Cartilage, dans le Traité des Os Frais.

9. FIBRE. On donne ce nom general à des Filets déliés, qui paroiſſent les parties les plus ſimples de toutes les autres parties du Corps, & qui par leur arrangement particulier & leur differente connexion compoſent les autres. Les Fibres different par rapport à leur Subſtance, comme étant ou Membraneuſes, ou Charnues, ou Tendineuſes, ou même Oſſeuſes. On les diſtingue par rapport à leur direction en droites, en obliques, en longitudinales, en tranſverſes, en circulaires, en ſpirales. Par rapport à leur volume, il y en a de groſſes, de fines, de longues, de courtes.

10. MEMBRANE. On entend par ce terme un Tiſſu ſouple de Fibres arrangées ou entrelacées ſur un même Plan. Les Membranes ſont plus ou moins épaiſſes, ſelon le plus ou moins de fineſſe de leurs Fibres, & ſelon la pluralité de leurs Plans particuliers. Ces Plans particuliers ſont appellés Lames, que l'on diſtingue en externes, internes, moyennes, &c.

11. La difference des Membranes en general dépend de la diverſité des Fibres dont elles ſont compoſées. On donne le nom de Pellicules à de petites portions de Membrane, ſurtout quand ces portions ſont minces. Il y a des Lames Membraneuſes qui tiennent enſemble ſelon l'étendue de leur ſurface par le moyen d'un Tiſſu particulier, compoſé de ces ſortes de Pellicules ou portions Membraneuſes & Fibreuſes. On l'appelle Tiſſu Spongieux ou Tiſſu Cellulaire.

12. VAISSEAU. On appelle Vaiſſeaux certains Tuyaux, Conduits ou Canaux plus ou moins flexibles & ſouples, compoſés de differentes Membranes particulieres, dont les Couches portent ordinairement le nom de Tuniques. Il y en a qui ſont diviſés en

Branches, & encore subdivisés en Rameaux & en Ramifications, diminuant de volume à mesure, mais sans perdre leur cavité.

13. Les Vaisseaux en general servent à contenir certaines liqueurs; ce qui a fait nommer les Vaisseaux selon la difference de ces Liqueurs, comme Vaisseaux Sanguins, Vaisseaux Lactés, Vaisseaux Lymphatiques, &c. On appelle en general Vaisseaux Capillaires les dernieres & les fines extrémités de toutes sortes de Vaisseaux.

14. ARTERE. VEINE. SINUS. Les Vaisseaux Sanguins sont de deux sortes: les uns reçoivent le Sang du Cœur, & le distribuent à toutes les parties du Corps; & on les nomme Arteres. Les autres reçoivent le Sang des parties & le rapportent au Cœur. On donne à ceux-ci le nom de Veines, & on en appelle quelques-uns Sinus.

15. Les Arteres ont plus d'épaisseur que les Veines, & par-là on les distingue dans le Corps mort dissequé. Elles se font sentir dans le vivant par un certain battement qu'on appelle Pouls. Les Veines sont plus près de la surface du Corps que les Arteres.

16. NERF. Les Anatomistes appellent Nerfs les Cordons blancs qui sortent du Cerveau, du Cervelet & de la Moëlle de l'Epine, & qui se répandent dans toutes les parties du Corps en maniere de Filets & de Filamens, & par une espece de Ramification.

17. On en peut regarder chaque Cordon particulier comme un Vaisseau Membraneux, dont la Cavité est occupée par quantité de Cloisons Membraneuses, longitudinales & remplies de Filets Medullaires ou Moëlleux entre ces Cloisons, depuis un bout jusqu'à l'autre.

18. MUSCLE. TENDON. Par le premier terme on entend des Faisceaux de Fibres, que les Anatomistes appellent Fibres Motrices, plus ou moins longues, rouges ou rougeâtres.

19. La portion moyenne des Fibres Motrices en est la principale, & elle est differente de ses extrémités, étant ordinairement rouge, grosse, mollette & capable de contraction ou raccourcissement, au-lieu que les extrémités de cette même Fibre sont blanches, déliées, serrées, & ne prêtent pas.

20. La portion moyenne de la Fibre Motrice est particulierement appellée Fibre charnue, & forme ce que l'on appelle proprement Chair. Les extrémités de la Fibre Motrice sont en particulier nommées Fibres Tendineuses, & les corps qu'elles forment sont appellés Tendons.

21. GLANDE. On appelle Glandes certains Pelotons particuliers & certaines Masses ou Molecules distinguées de toutes les autres parties du Corps humain par leur contour, leur forme, leur consistance, leur tissu & leur connexion.

22. Elles sont en general composées d'Arteres, de Veines, de Nerfs, de Vaisseaux raportés, & d'une Substance particuliere qui fait la liaison intime de tous ces Vaisseaux differemment pliés, repliés, entortillés, entrelacés & plus ou moins empaquetés dans une même Enveloppe Membraneuse.

23. Leur fonction en general est de séparer de la Masse du Sang par le moyen de certains Vaisseaux propres appellés Vaisseaux Secretoires, certaines Liqueurs qui en découlent ou immediatement, ou par d'autres Vaisseaux propres nommés Vaisseaux Excretoires, & s'amassent dans des Reservoirs particuliers, ou se répandent

dans des cavités communes, ou sont poussées hors du Corps.

24. GRAISSE. MOELLE. Ces deux termes sont assez équivoques. On appelle Graisse en general la Substance onctueuse, mollasse, blanche ou jaunâtre, & plus ou moins épaisse, qui se trouve amassée entre la Peau & les Muscles, dans les Interstices des Muscles, autour des Visceres, &c. & qui est composée en partie d'un Tissu spongieux ou cellulaire, purement Membraneux, & en partie d'une matiere huileuse plus ou moins épaisse. On donne en particulier le nom de Graisse à cette Matiere huileuse dont je viens de parler, surtout quand elle est séparée du Tissu Cellulaire. Elle est encore appellée par les Anatomistes Corps Graisseux ou Corps Adipeux.

25. La Moëlle n'est qu'une espece de Graisse, & ne differe de la Substance qu'on appelle communément Graisse, que par la finesse du Tissu Membraneux, la délicatesse de la Matiere huileuse, & la situation dans les Os mêmes. Le terme de Moëlle est équivoque de la même maniere que je viens de marquer par rapport à la Graisse.

26. VISCERE. ORGANE. On donne communément le nom de Visceres aux parties renfermées dans une grande cavité, sans y être attachées par toute l'étendue de leur surface ou circonference; comme sont l'Estomac, les Intestins, &c. dans le Ventre, & le Poumon dans la Poitrine.

27. Le terme d'Organe, qui signifie la même chose qu'instrument, convient en general à toute partie capable de quelque fonction, soit que cette partie soit plus composée, ou qu'elle le soit moins; par exemple l'Organe de la Vûe, les Organes de la Respiration, &c.

DIVISION GENERALE DU CORPS HUMAIN.

28. ON divise ordinairement le Corps humain en Tête, en Tronc & en Extrémités. On fait ensuite la subdivision du Tronc en Col, en Thorax ou Poitrine, & en Abdomien ou Bas-Ventre; & celle des Extrémités en deux superieures, appellées en general Bras, & deux inferieures, nommées en general Jambes.

29. Les Anciens divisoient le Corps humain en trois grandes Cavités qu'ils appelloient Ventres, & en quatre Extrémités. Ils nommoient la Tête Ventre superieur, la Poitrine Ventre moyen, & l'Abdomien Ventre inferieur ou Bas-Ventre. De ces trois noms on n'a conservé que le dernier. A l'égard du Col, les uns le rapportent à la Tête, les autres à la Poitrine.

30. Le plus naturel & le moins embarrassant est de diviser le Corps humain simplement en Tête, en Col, en Poitrine, en Ventre ou Bas-Ventre, en Bras, & en Jambes; & ensuite diviser chacune de ces portions principales en d'autres portions subalternes.

31. Chacune de ces portions doit être considerée & examinée non seulement par rapport à leur surface ou conformation externe, mais encore par rapport à leur composition ou structure interne, aussi-bien que par rapport

aux

aux Viſceres & par rapport aux Organes qu'elles ſoutiennent.

32. Cela a donné lieu aux Anciens de diviſer les principales portions du Corps humain en Parties contenantes & en Parties contenues, & de faire encore la diviſion des parties contenantes en parties contenantes communes & en parties contenantes propres. On a donné aux parties contenantes communes le nom de Tegumens, & on a compris par ce terme principalement la Peau, & la Membrane Graiſſeuſe.

LES PARTIES EXTERNES DE LA TESTE.

33. On diviſe la Tête ſelon ſes parties externes, en Chevelure ou partie Chevelue, & en Face ou Viſage.

34. La Chevelure ou partie Chevelue couvre tout ce qui répond à la portion ſuperieure de l'Os Coronal ou Frontal, aux Os Parietaux, à l'Os Occipital, à la portion ſuperieure & à la portion inferieure de l'Os des Tempes.

35. Le haut de la Chevelure ou partie Chevelue eſt appellée Sommet de la Tête ou Fontanelle; le derriere eſt nommé Occiput; les côtés portent le nom de Tempes. Le Sommet eſt diſtingué de l'Occiput par une eſpece de Tourbillon de la Chevelure. Les Tempes ſe terminent en bas par les Oreilles.

36. Les Arteres de chaque côté de la partie Chevelue de la Tête:

L'Artere Carotide externe, en general.
L'Artere Temporale.
L'Artere Occipitale.
L'Artere Angulaire; par communication.
L'Artere Cervicale poſterieure; par communication.
L'Artere Vertebrale; par communication.
L'Artere Carotide interne; par communication.

37. Les Veines de chaque côté de la partie Chevelue de la Tête:

La Veine Jugulaire externe en general.
La Jugulaire externe poſterieure.
La Veine Temporale.
La Veine Occipitale.
La Veine Vertebrale.
La Jugulaire externe anterieure; par communication.
La Jugulaire interne; par communication.
Le Sinus lateral de la Dure-Mere; par communication.
La Veine Axillaire; par communication.
La Veine Cephalique; par communication.

38. Les Nerfs de chaque côté de la partie Chevelue de la Tête.

Les Nerfs Sous-Occipitaux, communément dits Nerfs de la dixiéme Paire de la Moëlle Allongée.
La neuviéme Paire de la Moëlle Allongée.
La premiere Paire Cervicale.
La ſeconde Paire Cervicale; par communication.
Les Nerfs Diaphragmatiques; par communication.
Le Rameau Frontal du Nerf Orbitaire, communément Nerf Ophthalmique.
Le petit Nerf Sympathique, appellé Portion Dure du Nerf Auditif.
Le moyen Nerf Sympathique; ou

de la huitiéme Paire de la Moëlle Allongée; par communication.

Le grand Nerf Sympathique, communément Nerf Intercostal; par communication.

39. LA FACE *ou* LE VISAGE comprend tout ce qui dans toute l'étenduë superficielle de la Tête se présente entre la Chevelure ou partie Chevelue & le Col; sçavoir, le Front, les Sourcils, les Paupieres, les Yeux, le Nez, la Bouche, le Menton, les Joues, les Oreilles.

40. L'OEIL. Parties externes: La portion anterieure du Globe de l'Oeil; la Membrane blanche ou conjonctive; la Cornée transparente; l'Iris, la Prunelle; la Caruncule lacrymale; les Angles des Paupieres; les Cils ou Poils de chaque Paupiere. Parties internes en general: le Globe de l'Oeil; la Tunique ou Membrane Sclerotique, autrement Cornée opaque; la Choroïde; l'Arachnoïde; le Cristallin; l'Humeur Vitrée; l'Humeur Aqueuse; la Chambre anterieure; la Chambre posterieure; les Muscles; le Nerf Optique.

41. L'OREILLE. Parties externes: La grande Conque; la convexité de cette Conque ou le derriere de l'Oreille, le grand bord, le Pli ou Helix, la concavité, l'Eminence large ou Anthelix, la petite Eminence anterieure ou Tragus, la petite Eminence posterieure ou Antitragus, le Lobule ou l'extrémité inferieure de l'Oreille, le Conduit.

42. LE NEZ. Parties externes: L'extrémité superieure ou Racine du Nez, la Voute ou le Dos, les Côtés de la Voute, le bout du Nez, les Aîles, les Narines, la Cloison des Narines. Parties internes: la Cavité & le fond des Narines, les Anfractuosités, les Sinus Maxillaires, les Sinus Sphenoïdaux, & même les Sinus Frontaux.

43. LA BOUCHE. Parties externes: Les Levres, une superieure & une inferieure; les Angles ou les Commissures des Levres; le Bord & la portion de l'une & de l'autre Levre; la Fossette qui descend depuis la Cloison des Narines jusqu'au bord de la Levre superieure; le Pli transversal, qui sépare la Levre inferieure d'avec le Menton.

44. Les parties internes de la Bouche sont en general: le Palais, la Cloison du Palais, la Luette, les Amygdales, les Gencives, le Filet des Levres, la Langue, sa Pointe, sa Racine, ses Côtés, son Filet. Les autres parties internes de la Bouche, comme sont les Glandes, les Membranes, les Muscles, &c. seront exposées dans le Traité particulier; de même que celles de l'Oeil, du Nez, de l'Oreille.

45. LES JOUES. Les Joues sont les parties laterales de la Face, qui s'étendent depuis les Yeux & les Tempes jusqu'en bas, entre le Nez & l'Oreille de chaque côté. On en appelle la partie superieure qui est ordinairement éminente, la Pomette.

46. LE MENTON est la Protuberance qui termine la Face en devant par en bas, & qui se continue ensuite en dessous jusqu'au Col. On appelle cette partie la Base du Menton ou la Gorge du Menton, pour la distinguer de la Gorge du Col, qui en est séparée par une espece de pli depuis une Oreille jusqu'à l'autre. Le Menton a quelquefois sur le milieu un Enfoncement ou une Fossette.

47. Les Arteres qui répondent en general de chaque côté du Visage exterieurement.

La Carotide externe.

La Carotide interne; par communication.
L'Artere Vertebrale; par communication.
L'Artere Cervicale; par communication.

48. Les Veines qui se distribuent en general à chaque côté du Visage, exterieurement :

La Jugulaire externe.
La Jugulaire interne; par communication.
La Veine Vertebrale; par communication.

49. Les Nerfs qui se répandent en general sur chaque côté du Visage exterieurement, & qui y ont rapport :

Le Nerf Olfactif.
Le Nerf Optique.
Le Nerf Orbitaire, autrement Nerf Ophtalmique, ou la premiere Branche de la cinquiéme Paire de la Moëlle Allongée.
Le Nerf Maxillaire superieur.
Le Nerf Maxillaire inferieur.
Le Nerf Trochleateur, autrement Pathetique, ou de la quatriémé Paire.
Le Nerf Moteur externe, ou Musculaire externe, autrement de la sixiéme Paire.
Le petit Nerf Sympathique, autrement Portion dure du Nerf Auditif.
Le Nerf Sympathique moyen, autrement de la huitiéme Paire.
Le grand Nerf Sympathique, ou Nerf Sympathique universel; communément dit le Nerf Intercostal.
Le Nerf de la neuviéme Paire, ou grand Nerf Hypoglosse.
La seconde Paire des Nerfs Cervicaux.

50. Les Arteres du Front :

L'Artere Temporale; Branche de la Carotide externe.
L'Artere Angulaire; Branche de la Carotide interne.
La Carotide interne; par communication.

51. Les Veines du Front :

La Veine Frontale, anciennement la Veine Préparate.
La Veine Temporale.
La Veine Angulaire.
Le Sinus Orbitaire.
Le Sinus Longitudinal superieur de la Dure-Mere; par communication.
Le Sinus Longitudinal inferieur de la Dure-Mere; par communication.
La Veine Jugulaire interne; par communication.

52. Les Nerfs du Front :

Le Nerf Orbitaire; autrement Nerf Ophthalmique, ou la premiere Branche de la cinquiéme Paire de la Moëlle Allongée.
Le Nerf Maxillaire superieur.
Le Nerf Maxillaire inferieur.
Le petit Nerf Sympathique; autrement la Portion dure du Nerf Auditif.

53. Les Arteres qui vont à l'Oeil :

L'Artere Temporale; Branche

de la Carotide externe.

L'Artere Maxillaire externe ou Angulaire ; Branche de la Carotide externe.

L'Artere Maxillaire interne ; Branche de la Carotide externe.

La Carotide interne.

54. Les Veines qui ont rapport à l'Oeil.

La Veine Temporale ; Branche de la Jugulaire externe posterieure.

La Veine Angulaire ; Branche de la Jugulaire externe anterieure.

La Veine Frontale ; anciennement la Veine Préparate ; Branche de la Jugulaire externe anterieure.

Le Sinus Orbitaire.

Les Sinus Longitudinaux de la Dure-Mere ; par communication.

La Jugulaire interne ; par communication.

55. Les Nerfs qui fournissent à l'Oeil.

Le Nerf Olfactif ; par communication.

Le Nerf Optique.

Le Nerf Moteur commun, ou de la troisiéme Paire.

Le Nerf Trochleateur, ou de la quatriéme Paire.

Le Nerf Orbitaire, autrement Ophthalmique ; Branche de la cinquiéme Paire.

Le Nerf Maxillaire superieur ; Branche de la cinquiéme Paire.

Le Nerf Moteur externe, ou de la sixiéme Paire.

Le petit Nerf Sympathique, ou de la Portion Dure du Nerf Auditif.

Le grand Nerf Sympathique, ou Nerf Sympathique Universel, communément dit Nerf Intercostal.

56. Les Arteres qui se distribuent au Nez.

Les mêmes que celles de l'Oeil, & que je viens de nommer, dont la Carotide interne donne au Nez par communication.

L'Artere Orbiculaire des Levres ; par communication.

57. Les Veines qui ont rapport au Nez.

Toutes celles que j'ai nommées ci-dessus pour l'Oeil.

58. Les Nerfs qui fournissent au Nez.

Les Nerfs Olfactifs.

Le Nerf Orbitaire ou Ophthalmique ; Branche de la cinquiéme Paire ; en partie immediatement, en partie par communication.

Les Nerfs Moteurs communs, ou de la troisiéme Paire ; par communication.

Les Nerfs Maxillaires superieurs ; Branches de la sixiéme Paire.

Le petit Nerf Sympathique.

Le Nerf Sympathique moyen ; par communication.

59. Les Arteres qui vont à l'Oreille.

L'Artere Temporale ; Branche de la Carotide externe.
L'Artere Auriculaire ; Branche de la Temporale.
L'Artere Occipitale ; par communication.
L'Artere Vertebrale ; par le moyen de l'Artere Basilaire, qui en est la continuation.
La Carotide interne ; par communication avec l'Artere Basilaire.

60. Les Veines qui rapportent de l'Oreille.

La Veine Temporale.
La Veine Occipitale.
La Veine Cervicale.
La Veine Maxillaire ; toutes trois Branches de la Jugulaire externe.
La Jugulaire interne ; par plusieurs communications.
Le Sinus Pierreux, ou Lithoïde de la Dure-Mere.

61. Les Nerfs qui se distribuent à l'Oreille.

Le Nerf Maxillaire inferieur ; troisiéme Branche de la cinquiéme Paire.
Le Nerf Auditif ; la septiéme Paire.
Le petit Nerf Sympathique, dit communément la Portion Dure du Nerf Auditif.
Le Nerf Hypoglosse externe, ou de la neuviéme Paire de la Moëlle Allongée ; par communication.
Le Nerf Sous-Occipital, ou de la dixiéme Paire ; par communication.
La seconde Paire Cervicale.
Le Nerf Sympathique Moyen, ou de la huitiéme Paire.
Le Nerf Sympathique Universel, communément Intercostal.

62. Les Arteres qui vont à la Bouche & à la Langue, &c.

L'Artere Mentonniere.
L'Artere Coronaire ou Orbiculaire des Levres ; toutes deux Branches de la Carotide externe.
L'Artere Maxillaire interne.
L'Artere Sublinguale.

63. Les Veines qui rapportent de la Bouche, de la Langue, &c.

La Veine Maxillaire externe.
La Veine Maxillaire interne.
Les Veines Ranines ; toutes trois Branches de la Jugulaire externe.
La Jugulaire interne ; par plusieurs communications.
La Veine Gutturale superieure ; Branche de la Jugulaire interne.
La Veine Axillaire ; quand elle fournit la Gutturale.

64. Les Nerfs qui se distribuent à la Bouche, à la Langue, aux Glandes Salivaires, &c.

Le Nerf Maxillaire superieur.
Le Nerf Maxillaire inferieur ; toutes deux Branches de la cinquiéme Paire.
Le petit Nerf Sympathique, ou

la Portion dure du Nerf Auditif.

Le Nerf Sympathique moyen, ou la huitiéme Paire.

La neuviéme Paire de la Moëlle Allongée.

La seconde Paire des Nerfs Cervicaux.

Le grand Nerf Sympathique, ou Nerf Intercostal; par communication.

65. LA JOUE de l'un & de l'autre côté est pourvue d'Arteres & de Veines par les Ramifications voisines de l'Artere & de la Veine Temporale & Maxillaire. Elle tire ses Nerfs de la Portion Dure du Nerf Auditif, du Nerf Maxillaire superieur & du Nerf Maxillaire inferieur.

LES PARTIES DU COL EN GENERAL.

66. Le Col en general est divisé en Gorge ou partie anterieure, en Chignon ou partie posterieure, & en parties laterales. La Gorge commence par une Eminence & se termine par une Fossette. Le Chignon commence par une Fossette, appellée le Creux de la Nuque, qui s'efface en descendant. Le Col renferme le Larynx & une portion de la Trachée Artere, le Pharynx & une portion de l'Oesophage, les Muscles Peauciers, les Sterno-Mastoïdiens, les Sterno-Hyoïdiens, les Thyro-Hyoïdiens, les Omo-Hyoïdiens, les Splenius, les Complexus, les Muscles Vertebraux qui couvrent les sept premieres Vertebres, & la portion de la Moëlle Epiniere qui y répond.

67. Les Arteres qui vont au Col.

Les Arteres Carotides en general.

Les Carotides externes.

Les Carotides internes.

Les Arteres Vertebrales.

Les Arteres Cervicales.

68. Les Veines qui rapportent du Col.

Les Veines Jugulaires en general.

Les Jugulaires externes.

Les Jugulaires internes.

Les Veines Cervicales.

Les Veines Vertebrales.

69. Les Nerfs qui se distribuent au Col.

Les petits Nerfs Sympathiques, ou de la Portion Dure de l'un & de l'autre Nerf Auditif.

Les Nerfs Sympathiques moyens, ou de la huitiéme Paire de la Moëlle Allongée.

Les Nerfs Accessoires de la huitiéme Paire.

La neuviéme Paire de la Moëlle Allongée.

Les Nerfs Sous-Occipitaux, ou de la dixiéme Paire.

Les sept Paires Cervicales.

Les grands Nerf Sympathiques, communément dits Nerfs Intercostaux.

LES PARTIES DE LA POITRINE.

70. Sous le nom de Poitrine on comprend communément tout ce qui répond à l'étendue du Sternum, des

Côtes & des Vertebres du Dos, soit au-dehors, soit au-dedans. Les Anatomistes l'appellent Thorax.

71. On divise le Thorax en partie anterieure, nommée particulierement Poitrine; en partie posterieure, sous le nom de Dos; en parties laterales, appellées simplement Côtés, & distinguées en Côté droit & en Côté gauche.

72. Les parties externes du Thorax, outre la Peau & la Membrane Graisseuse, sont principalement les Mammelles & les Muscles qui couvrent la surface externe des Côtes & remplissent leurs intervalles. Dans les Mammelles se rencontre le Mammelon & le petit Cercle Coloré qui environne le Mammelon. Les Muscles sont principalement ceux-ci : les grands & les petits Pectoraux, les Souclaviers, les grands Dentelés, les Dentelés posterieurs superieurs, les grands Dorsaux, les Vertebraux, ausquels on peut ajouter ceux qui couvrent les Omoplates.

73. Les parties internes du Thorax sont renfermées dans la grande cavité de cette portion du Tronc, à laquelle cavité les Anciens ont donné le nom de Ventre moyen, comme j'ai dit ci-dessus, & à laquelle les Modernes donnent simplement celui de Cavité de la Poitrine. Cette Cavité est tapissée d'une Membrane appellée Plevre, & elle est partagée en deux Cavités laterales par une Cloison Membraneuse, nommée Mediastin, qui n'est qu'une production ou une duplicature de la Plevre.

74. Ces parties sont principalement, le Cœur, le Pericarde, le Tronc de l'Aorte, la grande Courbure de l'Aorte, les Troncs des Arteres Carotides, les Arteres Souclavieres, les Troncs des Arteres Vertebrales, des Arteres Axillaires, la portion superieure de l'Aorte Descendante, les Arteres Intercostales; la Veine Cave superieure, la Veine Azygos, les Veines Souclavieres, les Troncs des Veines Jugulaires, des Veines Vertebrales, des Veines Axillaires; une portion de la Trachée Artere, une portion de l'Oesophage; le Conduit Lacté ou Canal Thorachique; les Poumons; l'Artere Pulmonaire, les Veines Pulmonaires, &c.

75. Les Arteres & les Veines particulieres & propres du Thorax sont :

Les Arteres & les Veines Thorachiques superieures & inferieures.
Les Arteres & les Veines Mammaires, internes & externes.
Les Arteres & les Veines Intercostales, superieures & inferieures.
Les Arteres & les Veines Spinales, avec les Sinus Veineux du Canal de l'Epine Vertebrale.

76. Les Nerfs qui se distribuent au Thorax :

Les Sympathiques moyens, ou la huitiéme Paire.
Les Sympathiques Universels, ou grands Sympathiques, communément dits Nerfs Intercostaux.
La derniere Paire Cervicale.
Les douze Paires Dorsales.
Les Nerfs Diaphragmatiques.

77. La Cavité de la Poitrine se termine en bas par le Diaphragme, qui le sépare d'avec celle du Bas-Ventre.

LES PARTIES DU BAS-VENTRE.

78. Le Bas-Ventre commence immediatement au-dessus de la Poitrine, & se termine par le fond du Bassin des Os Innominés. On en divise la circonference en Regions. Anterieurement on en compte trois, sçavoir la Region Epigastrique, ou superieure; la Region Ombilicale, ou moyenne; & la Region Hypogastrique ou inferieure. Posterieurement on n'en compte qu'une, sous le nom de Region Lombaire.

79. La Region Epigastrique commence immediatement sous la Pointe Xiphoïde par un petit enfoncement superficiel appellé le Creux de l'Estomac, & se termine pour l'ordinaire dans l'Adulte au-dessous du Nombril à la hauteur d'une ligne transversale, qu'on tireroit depuis l'extrémité des dernieres fausses Côtes du côté droit, jusqu'à l'extrémité des dernieres fausses Côtes du côté gauche.

80. On fait une subdivision de cette Region en trois parties, sçavoir une moyenne, appellée Epigastre; & en deux laterales, nommées Hypochondres. L'Epigastre comprend l'espace anterieur qui est entre les fausses Côtes d'un côté & les fausses Côtes de l'autre côté. Les Hypochondres sont les espaces couverts des fausses Côtes.

81. La Region Ombilicale commence dans l'Adulte au-dessus de l'Ombilic à la hauteur de la ligne transversale dont je viens de parler, & se termine au-dessous de l'Ombilic, à la hauteur d'une ligne qu'on tireroit paralellement à l'autre ligne, depuis la Crête de l'Os des Iles du côté droit, jusqu'à la Crête de l'Os des Iles du côté gauche.

82. On divise encore cette Region en trois parties; une moyenne appellée proprement Region Ombilicale, & deux laterales nommées communément les Flancs, & anciennement les Iles, du Latin *Ilia*. Ces parties laterales répondent à l'espace qui est entre le bas des fausses Côtes & le haut de l'Os des Iles.

83. La Region Hypogastrique s'étend depuis les bornes inferieures de la Region Ombilicale jusqu'en bas. On la divise aussi en trois parties, une moyenne appellée Pubis, & deux laterales qu'on appelle les Aînes.

84. La Region Lombaire est la partie posterieure du Bas-Ventre, & comprend l'espace qui est depuis les dernieres Côtes de chaque côté & la derniere Vertebre du Dos, jusqu'à l'Os Sacrum & les parties voisines de la Crête de l'Os des Iles. Les parties laterales de cette Region sont appellées Lombes, & la partie moyenne qui les distingue, est nommée dans les Animaux le Rable.

85. Enfin le fond du Bas-Ventre qui répond au Bassin du Squelette, se termine en devant par les Parties Naturelles ou Honteuses, & en arriere par les Fesses & par l'Anus, appellé vulgairement le Siege ou le Fondement. Les Fesses sont séparées l'une de l'autre par une Raye qui mene à l'Anus, & chaque Fesse est bornée en bas par un grand pli, qui la distingue du reste de la Cuisse.

86. Cette Region comprend aussi de côté & d'autre le Muscle Quarré des Lombes, ou Lombaire externe, la portion inferieure du Muscle Sacro-Lombaire, celle du Long Dorsal, celle du Grand Dorsal, les Muscles Vertebraux voisins, le Muscle Sacré, &c.

87. L'espace qui est entre l'Anus & les Parties Naturelles porte le nom de Periné,

Periné, & il eſt diviſé également en parties laterales par une eſpece de Gouttiere bien marquée, qui s'étend plus loin dans l'Homme que dans la Femme, comme on verra dans un autre Traité particulier.

88. La Cavité du Bas-Ventre formée par les parties qui viennent d'être expoſées en general, & qui ſont recouvertes de la Peau & de la Membrane Adipeuſe, eſt tapiſſée en dedans d'une Membrane particuliere appellée Peritoine. Elle eſt ſéparée de la cavité du Thorax par le Diaphragme, & terminée en bas par les Muſcles Releveurs de l'Anus.

89. Elle renferme le Ventricule, les Inteſtins, que l'on diviſe en trois grêles appellés Duodenum, Jejunum, Ileum, & en trois gros nommés Cœcum, Colon, Rectum; le Meſentere, le Meſocolon, l'Epiploon, le Foye, & la Veſicule du Fiel, la Ratte, le Pancreas, les Glandes Meſenteriques, les Veines Lactées, le Reſervoir du Chyle, les Reins, les Capſules Atrabilaires ou Glandes Sur-Renales, les Ureteres, la Veſſie, les Parties Naturelles internes de l'un & de l'autre Sexe.

90. Les principales Arteres du Bas-Ventre :

- La portion inferieure de l'Artere Mammaire interne, laquelle Portion on peut appeller Artere Epigaſtrique ſuperieure,
- L'Aorte inferieure.
- L'Artere Cœliaque.
- L'Artere Meſenterique ſuperieure.
- Les Arteres Renales, anciennement Emulgentes.
- Les Arteres Spermatiques.
- L'Artere Meſenterique inferieure.
- Les Arteres Lombaires.
- Les Arteres Iliaques.
- Les Arteres Hypogaſtriques.
- Les Arteres Epigaſtriques inferieures.
- Les Arteres Hemorrhoïdales.
- Les Arteres Honteuſes.

91. Les principales Veines du Bas-Ventre :

- La portion inferieure des Veines Mammaires internes.
- Les Veines Renales.
- Les Veines Lombaires.
- Les Veines Spermatiques.
- Les Veines Iliaques.
- Les Veines Hypogaſtriques.
- Les Veines Hemorrhoïdales externes.
- Les Veines Epigaſtriques.
- La grande Veine-Porte, ou Veine-Porte Ventrale.
- Le Sinus de la petite Veine-Porte, ou Veine-Porte Hepatique.
- La grande Veine Meſaraïque.
- La Veine Splenique.
- La petite Veine Meſaraïque, ou Veine Hemorrhoïdale interne.

92. Les principaux Nerfs du Bas-Ventre :

- Les Nerfs Stomachiques, formés par l'extrémité des Nerfs Sympathiques moyens, ou de la huitiéme Paire.
- Les grands Nerfs Sympathiques, ou faux Nerfs Intercoſtaux; portion inferieure.
- Les deux Ganglions Semilunaires ou Plexiformes.
- Le Plexus Stomachique.

Le Plexus Hepatique.
Le Plexus Splenique.
Le Plexus Renal de chaque côté.
Le Plexus Mesenterique superieur.
Le Plexus Mesenterique inferieur.
Les Nerfs Lombaires.
Les Nerfs Sacrés.
La naissance des Nerfs Cruraux.
La naissance des Nerfs Sciatiques.

LES PARTIES DE L'UNE ET DE L'AUTRE EXTREMITE' SUPERIEURE.

93. La division generale d'un Bras entier est la même que celle de l'Extrémité superieure du Squelette, en Epaule, en Bras, en Avant-Bras, & en Main. On ajoute ici le Moignon de l'Epaule, l'Aisselle ou le Creux de l'Aisselle, le Coude, le Pli du Bras, & le Creux de la Main.

94. Le Corps ou Ventre du Muscle Deltoïde fait le Moignon de l'Epaule; le Creux de l'Aisselle est formé par le bord voisin du Muscle Grand Pectoral, & par celui du Muscle Grand Dorsal. Le Coude répond à l'Olecrane: le Pli du Bras est devant l'Articulation de l'Os du Bras avec les Os de l'Avant-Bras. Le Creux de la Main est au milieu de la Paûme de la Main.

95. Le Bras depuis le Moignon de l'Epaule est principalement couvert du Muscle Biceps, du Brachial, & des trois Muscles Anconés voisins. L'Avant-Bras est garni de ceux qui meuvent le Rayon sur l'Os du Coude, & le Poignet sur l'Avant-Bras. La Main a peu de parties charnues considerables, excepté le Muscle Thenar & l'Hypothenar, qui par leur Intervalle forment le Creux de la Main.

96. Les Arteres de toute l'Extrémité superieure ou du Bras en general:

L'Artere Axillaire.
L'Artere Humerale, ou Sur-Humerale.
Les Arteres Scapulaires.
L'Artere Articulaire, ou Sous-Humerale.
L'Artere Brachiale.
Les Arteres Collaterales.
L'Artere Cubitale.
L'Artere Radiale.
L'Artere Interosseuse anterieure.
Les Arteres Interosseuses posterieures.
Les Arcades Arterielles Palmaires.

97. Les Veines de toute l'Extrémité superieure ou du Bras en general:

La petite Veine Cephalique.
La Jugulaire externe; par communication avec la petite Cephalique.
La Veine Axillaire.
Les Veines Musculaires ou Humerales.
Les Veines Scapulaires.
La Veine Cephalique du Bras.
La Veine Basilique du Bras.
Les Veines Satellites de l'Artere Brachiale.
La Veine Profonde superieure, ou Profonde du Bras.
La Veine Mediane; la Mediane Cubitale, ou Mediane Basilique; la Mediane Radiale, ou Mediane Cephalique, la Mediane moyenne, ou grande Mediane.
La Veine Profonde de l'Avant-Bras.
La Veine Basilique de l'Avant-

Bras, ou Veine Cubitale.

La Veine Cephalique de l'Avant-Bras, ou Veine Radiale.

Les Veines Satellites de l'Avant-Bras.

La Cephalique du Pouce.

La Salvatelle ou Auriculaire.

Les Areoles Veineuses du Dos de la Main.

98. Les Nerfs de toute l'Extrémité superieure, ou du Bras en general.

Les Nerfs Brachiaux en general, formés par les quatre ou cinq dernieres Paires Cervicales, & la premiere Dorsale.

Le Nerf Musculo-Cutané.

Le Nerf Median.

Le Nerf Cubital.

Le Nerf Cutané interne.

Le Nerf Radial.

Le Nerf Axillaire ou Articulaire.

99. Les Extrémités inferieures du Corps entier sont aussi divisées chacune comme celles du Squelette, en Cuisse, en Jambe & en Pied.

100. La Cuisse charnue commence anterieurement à côté du Pli de l'Aîne. Posterieurement, elle commence un peu au-dessus de la moitié inferieure de la Fesse. Elle se termine en devant par le Genouil sur la Rotule, & en arriere par le Creux qu'on appelle le Jarret. Elle est principalement formée par les Muscles qui environnent le Femur, & qui sont enfermés dans l'Aponevrose du *Fascia Lata*; sçavoir, par le Grand Fessier, les deux Vastes, le Crural, le Biceps, le Triceps, le Demi-Membraneux, le Demi-Tendineux, le Grêle interne, le Grêle externe, & le Couturier.

101. La Jambe est très-peu garnie de Muscles en devant; elle l'est beaucoup en arriere, où les Muscles Gastrocnemiens ou Grands Jumeaux & le Muscle Soléaire forment une espece de Ventre appellée communément le Mollet ou le Gras de la Jambe. Elle commence anterieurement par le Genouil sous la Rotule, & posterieurement par le Jarret. Elle se termine en bas par les Malleoles.

102. Le Pied, outre les parties marquées dans l'Exposition du Squelette, est encore divisé de la maniere suivante: On en appelle la convexité, surtout vers l'Articulation avec la Jambe, le Coû du Pied. La partie inferieure, qui est comme la Base de toute l'Extrémité inferieure, est nommée la Plante du Pied. Il est très-peu garni de parties charnuës, de même que la Main.

103. Les Arteres de toute l'Extrémité inferieure de chaque côté:

L'Artere Obturatrice; Branche de l'Hypogastrique.

L'Artere Fessiere; Branche de l'Hypogastrique.

L'Artere Sciatique; par communication.

L'Artere Honteuse; par communication.

L'Artere Crurale.

L'Artere Poplitée.

L'Artere Tibiale anterieure.

L'Artere Tibiale posterieure.

L'Artere Peroniere.

L'Artere Plantaire, ou Arcade Arterielle Plantaire.

104. Les Veines de toute l'Extrémité inferieure de chaque côté.

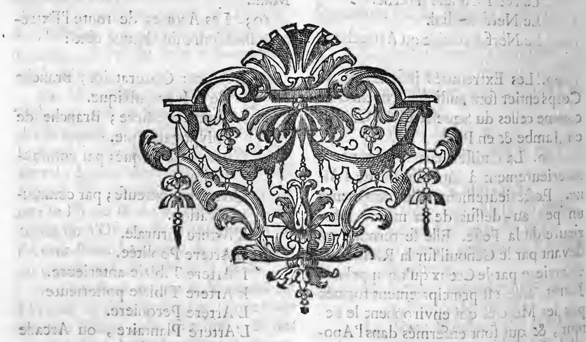
La Veine Obturatrice.

La Veine Fessiere.

La Veine Crurale.
La grande Veine Saphene.
La Veine Sciatique.
La petite Veine Saphene, ou Saphene externe.
La Veine Poplitée, ou Jarretiere.
Les Veines Tibiales.
La Veine Peroniere.
La Veine Plantaire.

105. Les Nerfs de toute l'Extrémité inferieure de chaque côté.

Le Nerf Crural, formé par la complication des cinq gros Nerfs Lombaires, principalement des quatre premiers.
Le Nerf Sciatique; sorti de l'Association des deux derniers Lombaires avec les trois premiers des gros Nerfs Sacrés.
Le grand Nerf Sympathique, ou prétendu Intercostal; par communication avec les Nerfs Lombaires & les Nerfs Sacrés.
Le Nerf Poplité.
Le Nerf Sciatique interne, ou Nerf Poplité interne.
Le Nerf Sciatique externe, ou Nerf Poplité externe.
Le Nerf Plantaire externe.
Le Nerf Plantaire interne.





HISTOIRE GENERALE DES TEGUMENS,

AVEC

CELLE DES POILS ET DES ONGLES.

1. TOut l'Assemblage des parties du Corps Humain est revêtu de plusieurs Enveloppes communes ou universelles, que les Anatomistes appellent Tegumens.

2. On a été quelque tems partagé sur le nombre des Tegumens. Les Anciens en ont compté jusqu'à cinq, sçavoir l'Epiderme ou la Surpeau, la Peau, la Membrane Adipeuse ou Graisseuse, le Pannicule charnu & la Membrane commune des Muscles.

3. Les trois premieres de ces Enveloppes sont vraiement communes ou universelles, c'est-à-dire s'étendent sur tout le Corps, & le couvrent entierement; mais à proprement parler, ces trois Enveloppes n'en font que deux; car je regarde l'Epiderme plutôt comme une partie de la Peau, & comme son Epiphyse, que comme une Enveloppe.

4. Les deux autres dont on a parlé autrefois, ne sont que des Enveloppes particulieres & bornées à certains endroits du Corps.

LA PEAU.

5. La Peau est un Tissu fort étendu, composé de plusieurs sortes de Fibres, sçavoir Tendineuses, Membraneuses, Nerveuses & Vasculaires, dont l'entrelacement est dautant plus merveilleux qu'il est très-difficile à developper, étant fait en tout sens à peu près comme l'étoffe d'un chapeau.

6. C'est ce Tissu qu'on appelle communément Cuir, & qui fait comme le corps de la peau. Il résiste aux déchiremens, il prête en tout sens, & reprend ensuite son étenduë ordinaire, comme on le voit par l'embonpoint, la grossesse & les enflures. Il est plus épais & plus serré dans certains endroits que dans d'autres.

7. Son épaisseur & sa consistance ne s'accompagnent pas également par tout; car aux parties posterieures du Corps il est pour l'ordinaire plus épais & moins serré que sur le devant, & il est presqu'également épais & serré dans le creux des Mains & aux Plantes des Pieds. Il est cependant pour l'ordinaire plus difficile à pénetrer au Ventre qu'au Dos par des instrumens piquans.

8. La surface externe de ce Tissu se termine en de petites Eminences qu'il a plû aux Anatomistes d'appeller Mammelons, ausquels les Filets Capillaires

des Nerfs Cutanés aboutissent en forme de petits Pinceaux rayonnés.

9. Ces Mammelons different beaucoup entr'eux en figure & en arrangement sur les differentes parties du Corps humain; de-sorte qu'on les peut distinguer en plusieurs especes.

10. Ils sont pour la plupart applatis & plus ou moins larges, séparés les uns des autres, & comme entrecoupés par des Sillons dont les interstices forment des Lozanges irregulieres. La figure pyramidale qu'on leur attribue en general n'est pas naturelle, & ne paroît que quand ils sont resserrés par le froid, par maladie, par coction, ou autre préparation artificielle qui change leur conformation ordinaire.

11. Les Mammelons de la Paûme de la Main, de la Plante des Pieds, & de toute l'étendue voisine des Doigts ont plus de hauteur qu'ailleurs, mais ils sont plus menus, étroitement collés ensemble, & comme posés debout les uns contre les autres par des rangées particulieres qui representent toutes sortes de lignes sur la Peau, sçavoir de droites, de courbes, d'ondoyées, de spirales, &c. Ces dernieres se voyent assez fréquemment aux endroits de la Paûme de la Main les plus proches des premieres Phalanges des Doigts.

12. La portion rouge des Levres est composée de Mammelons en forme de Poils ou de Velouté qui sont très-fins & collés les uns aux autres.

13. Il y en a une autre espece particuliere sous les Ongles. Les Mammelons y sont plus pointus, ou en quelque façon coniques, & tournés obliquement vers les extrémités des Doigts. On en peut encore faire des especes particulieres de ceux qui se trouvent à la Peau Chevelue de la Tête, au Scrotum, &c.

14. Les Mammelons de la premiere & de la seconde espece paroissent environnés autour de leurs bases d'une Substance molle, mucilagineuse, mais assez tenace, qui remplit le fond des interstices de ces Mammelons, comme une espece de Raiseau ou de Crible, dont les Mailles ou Trous environnent chaque Mammelon. On l'appelle communément Corps Reticulaire ou Corps Mucqueux.

15. L'origine de ce Corps Reticulaire n'est pas encore bien développée; & on n'a pas déterminé par des preuves démonstratives s'il forme séparément une Enveloppe universelle, ou s'il appartient plutôt au corps de la Peau qu'aux Mammelons & à l'Epiderme.

16. Pour démontrer ce Corps Reticulaire dans les Cours publics ou particuliers, on se sert communément des Langues cuites de Bœuf ou de Mouton. Mais cette démonstration est fausse, séduisante, & ne fait que donner des idées erronées à la plupart des Assistans. J'en parlerai encore dans la suite.

17. Dans les Inflammations on observe naturellement un Raiseau particulier de Vaisseaux Capillaires, plus ou moins étendu sur la surface de la Peau. Les Anatomistes curieux démontrent évidemment ce Raiseau par leurs injections fines & subtiles, qui peuvent être regardées comme des Inflammations artificielles. Ni les unes ni les autres ne prouvent que dans l'état naturel ces Vaisseaux Capillaires soient des Vaisseaux Sanguins proprement dits, c'est-à-dire des Vaisseaux qui contiennent la portion rouge du Sang.

18. Il y a plus d'apparence que ce Lacis Vasculaire n'est qu'une continuation ou production des Arteres & des Veines Capillaires d'une extrême finesse

qui dans leur état naturel ne laissent presque passer que la portion sereuse ou Lymphatique du Sang, pendant que la portion rouge suit le grand chemin par des Ramifications moins étroites, & qui retiennent plus proprement le nom de Vaisseaux Sanguins.

19. Ce Lacis ou Raiseau Vasculaire est differemment disposé & figuré dans les differens endroits du Corps; car il est tout autre sur la Peau du Visage qu'ailleurs, & il est même très-different dans differens endroits du Visage, comme l'inspection par les Verres Lenticulaires les plus simples le démontre. On pourroit peutêtre par là expliquer pourquoi une partie du Corps rougit plus facilement qu'une autre.

20. La surface interne du corps de la Peau est toute parsemée de petits Grains ou Pelotons appellés communément Glandes Cutanées. On les nomme aussi Glandes Miliaires, à cause de quelque ressemblance qu'elles ont avec les grains de Millet.

21. Ces Grains ou petits Pelotons sont en partie enchâssés dans l'épaisseur de la Peau, par de petites Fossettes qui répondent à autant de petites Bosses ou Calottes du Corps Graisseux. Leurs Tuyaux excretoires s'ouvrent à la surface de la Peau, tantôt à côté, tantôt à travers des Mammelons, comme on le peut voir au bout des Doigts, même sans l'aide de Microscope.

22. Ils sont pour la plupart les sources de la sueur. Il y en a qui fournissent une matiere onctueuse & grasse, plus ou moins épaisse, comme à la Peau Chevelue de la Tête, au Dos, derriere les Oreilles, au bout du Nez, où on exprime dans certains sujets assez facilement cette matiere en maniere de petits vers. On l'appelle en general la Crasse de la Peau.

23. La Maceration dans l'eau commune ou autre liqueur convenable rend ces Grains ou Corpuscules assez sensibles, surtout dans la Peau du bout du Nez, & dans celle du Creux de l'Aisselle. Feu Monsieur Duvernay a montré à l'Academie Royale des Sciences assez clairement la structure de quelques-unes de ces Glandes Cutanées, qui paroissent comme des circonvolutions de petits Intestins chargés de Vaisseaux Capillaires. L'illustre Monsieur Morgagni Professeur à Padoue a donné le nom de Glandes Sebacées à celles qui fournissent la matiere onctueuse dont je viens de parler.

24. Outre ces Pelotons ou Grains l'épaisseur de la Peau renferme d'autres petits Corps fermes & même un peu durs, d'une figure presque ovale. Ce sont des Racines, ou si l'on veut, des Oignons ou Bulbes dont naissent les Poils. On en trouve aussi au-delà de l'épaisseur ou de la surface interne de la Peau. J'en dirai plus ci-après.

25. La Peau a plusieurs ouvertures considerables, dont quelques-unes portent des noms propres, comme la Fente des Paupieres, les Narines, la Bouche, le Trou externe des Oreilles, l'Anus, & l'ouverture des Parties Naturelles.

26. Elle est encore percée d'une infinité de petits Trous appellés Pores, qui sont de deux sortes. Les uns sont plus ou moins sensibles, comme les orifices des Conduits Laiteux des Mammelles, les orifices des Canaux excretoires des Glandes Cutanées, & les passages des Poils.

27. Les autres Pores sont imperceptibles à la vûe seule, étant assez sensibles par le Microscope. Ils sont encore prouvés par la Transpiration Cutanée, & par l'intromission de la partie

ſubtile des Remedes Topiques; ce qui pourroit donner lieu de diviſer ces Pores en Arteriels & en Veineux.

28. Il reſte encore à remarquer dans la Peau ſes Attaches & ſes Plis. Elle eſt collée partout à la Membrane Graiſſeuſe, comme je le dirai en parlant de cette Membrane. Il ſuffit de dire ici qu'elle y eſt plus étroitement attachée à quelques endroits qu'à d'autres, comme à la Paûme des Mains & à la Plante des Pieds, au Coude & au Genouil.

29. A l'égard des Plis de la Peau, il y en a qui dépendent de la conformation de la Membrane Adipeuſe ou Cellulaire, comme ceux du Col & des Feſſes; il y en a qui n'en dépendent pas, comme les Rides du Front, celles des Paupieres, &c. car elles ſont formées par les Muſcles Cutanés, & diſpoſés plus ou moins à contre-ſens de ces Muſcles. Elles deviennent plus ſenſibles avec l'âge.

30. Il ſe trouve encore une eſpece de Plis particuliers à la Peau du Coude, à celle du Genouil, à celle des Condyles des Doigts & des Orteils; leſquels Plis ne dépendent ni de la conformation de la Membrane Adipeuſe, ni d'aucun Muſcle.

31. Enfin il y a des Plis, ou plutôt une ſorte de lignes qui traverſent differemment la Paûme de la Main, la Plante des Pieds, & la partie ou face des Doigts qui répond à la Paûme & à la Plante. Ces lignes font l'occupation des Diſeurs de Bonne-Avanture, dont la ſuperſtition eſt condamnée par l'Egliſe, & la vanité très-mépriſée des vrais Sçavans.

LA SURPEAU, *ou* *L'EPIDERME.*

32. Tout cet appareil de la Peau eſt exterieurement recouvert d'une Toile très-mince & tranſparente qui y eſt étroitement attachée. C'eſt ce qu'on appelle l'Epiderme ou Surpeau.

33. La Subſtance de l'Epiderme paroît bien uniforme du côté de la Peau, & compoſée au dehors de pluſieurs petites Lames écailleuſes d'une grande fineſſe, mais partout ſans apparence de Tiſſu Fibreux ou Vaſculeux, excepté de petits Filamens qui l'attachent aux Mammelons, & dont peutêtre ils ont été détachés.

34. Cette Subſtance eſt ferme & ſerrée, quoique ſuſceptible de quelque gonflement ou épaiſſiſſement, comme la ſimple maceration dans l'eau commune, & les Cloches ou Ampoulles qui s'élevent ſur la Peau par des Veſicatoires ou autrement, le font voir; de-ſorte que par là elle paroît être une eſpece de Tiſſu Spongieux. Elle prête conſiderablement dans les enflures, mais elle n'y réſiſte pas toujours comme le corps de la Peau.

35. L'origine de l'Epiderme eſt auſſi obſcure, que ſa régeneration eſt évidente, prompte, & même ſurprenante, en ce qu'elle ſe répare autant de fois qu'elle eſt détruite. Il y a lieu de croire qu'elle tire ſa naiſſance d'une matiere qui ſuinte des Mammelons; de-ſorte que les Anciens paroiſſent avoir eu quelque raiſon de l'appeller effloreſcence de la Peau.

36. Il ne faut pas s'imaginer que c'eſt l'action de l'ait qui deſſeche cette matiere Mucilagineuſe & lui donne la forme d'Epiderme; car l'Epiderme ſe

trouve également formé dans le Fœtus qui nage continuellement dans l'eau : il se regenere au Palais de la Bouche, après en avoir été enlevé par les alimens trop chauds, & ailleurs même sous les Emplâtres qu'on y auroit appliquées.

37. Les attouchemens durs & réïterés le détachent plus ou moins imperceptiblement, & aussitôt il en renaît une nouvelle portion ou couche, qui souleve la premiere, & à laquelle en pareil cas il arrive aussi un pareil détachement par la naissance d'une troisiéme couche nouvelle.

38. C'est à peu près de cette maniere que se forment les Callosités aux Pieds, aux Mains & aux Genoux; & qu'arrive la pluralité des Lames ou Couches que l'on croit avoir observées comme naturelles. Cependant il est pour l'ordinaire plus épais dans le creux des Mains & aux Plantes des Pieds qu'ailleurs.

39. L'Epiderme est forr adherant aux Mammelons Cutanés, dont on le peut séparer avec de l'eau bouillante, ou ce qui est mieux & altere moins, en le faisant tremper pendant quelque tems dans de l'eau froide. La séparation par le scalpel n'est pas impossible, mais elle ne découvre rien de sa structure.

40. Il est beaucoup plus adherant au Corps Reticulaire, qu'on leve ou détache facilement avec lui, de-sorte que l'un paroît être une vraie portion & continuation de l'autre.

41. On croit que la couleur de l'Epiderme est naturellement blanche, & que sa couleur apparente n'est proprement que celle du Corps Reticulaire. Neanmoins en examinant à part l'Epiderme des Mores, on n'y trouve d'autre blancheur que celle d'une Lame mince & transparente de corne noire.

42. L'Epiderme couvre la Peau dans toute son étendue, excepté les endroits occupés par les Ongles. Il est marqué des mêmes Sillons & des mêmes Lozanges que la Peau, & on y voit les mêmes ouvertures & les mêmes Pores; & quoiqu'on puisse dire qu'il passe les bornes superficielles de la Peau par les grandes ouvertures, neanmoins il y perd le nom d'Epiderme.

43. Cependant les petits Trous ou Pores par où passe la sueur étant bien examinés, il semble que l'Epiderme s'y insinue pour achever les Tuyaux excretoires des Glandes Cutanées. Les Niches ou Fossettes des Poils sont aussi garnies de ces allongemens de l'Epiderme, & les Poils mêmes en paroissent recevoir une espece d'écorce. Les Canaux presqu'imperceptibles des Pores Cutanés en sont interieurement garnis.

44. Par une longue Maceration de la Peau dans l'eau on en peut détacher avec l'Epiderme tous ces allongemens, de façon qu'ils entraînent avec eux les Poils, leurs Racines ou Oignons, & même les Glandes Axillaires.

45. Par cette Remarque on pourra expliquer comment les Cloches ou Ampoules qui s'élevent sur la Peau, & restent gonflées pendant un tems considerable, sans laisser la Serosité entraversée échapper par ces Trous, qui en ce cas devroient être aggrandis par la distraction & la tension de l'Epiderme soulevé.

46. Car quand il se détache ainsi du corps de la Peau, il arrache aussi & entraîne des portions de ces petits Tuyaux Cutanés, qui ne pouvant être renversés par la Serosité, se plissent & bouchent les Pores de l'Epiderme soulevé, à peu près comme les Tuyaux

des Balons à jouer. Ce ſont peutêtre ces petites portions de l'Epiderme détaché que l'on a pris pour des Valvules des Tuyaux Cutanés.

USAGES DE LA PEAU, EN GENERAL.

47. C'eſt principalement & proprement le Tiſſu Filamenteux, nommé Cuir ou Corps de la Peau, qui ſert d'Enveloppe univerſel à tout le Corps, & de baſe à toutes les autres parties Cutanées, dont chacune a ſes uſages particuliers.

48. Il eſt aſſez capable de réſiſter, au moins juſqu'à un certain degré, aux injures externes, à l'impreſſion, au frottement & au choc de pluſieurs choſes, qui peuvent rencontrer le Corps de l'homme, & pourroient en offenſer, bleſſer ou déranger les parties ſi elles ne ſe trouvoient par là à couvert.

49. Les Mammelons ſont l'Organe du Toucher. Ils contribuent à une évacuation univerſelle qu'on appelle en general Tranſpiration inſenſible. Ils ſervent auſſi à faire penetrer du dehors au dedans les particules les plus ſubtiles ou l'impreſſion de certaines choſes appliquées exterieurement à la Peau. De ces trois uſages le premier dépend des Extrémités Nerveuſes, le ſecond des Productions Arterielles, & le troiſiéme des Continuations Veineuſes.

50. Les Glandes Cutanées ſont des Filtres d'une humeur onctueuſe, plus ou moins délayée ou épaiſſe. Elles ſont auſſi les principales ſources de la Craſſe & de la Sueur. Mais ſans l'Epiderme les fonctions des Mammelons & de ces Glandes ſeroient troublées & cauſeroient de grands dérangemens.

51. Pour expliquer la Mécanique de l'Organe du Toucher, il faudroit avoir parlé auparavant des Sens en general; mais comme ce n'eſt pas ici leur place, il ſuffit de faire obſerver qu'il y a pour le moins deux ſortes de Toucher, l'un general, & l'autre particulier.

52. Le Toucher particulier eſt accompagné d'une certaine impreſſion caracteriſée, qui fait diſcerner d'une maniere très-diſtincte les objets, & c'eſt ce qu'on appelle proprement le Tact, dont l'Organe propre eſt au bout de la Face interne des Doigts. L'autre ſorte ou le Toucher general, eſt plus vague & ne donne pas ce diſcernement caracteriſé. C'eſt ce qu'on exprime par le ſimple terme d'Attouchement.

53. Ces differences du Toucher dépendent de celle des Mammelons, qui paroiſſent effectivement plus ſerrés & plus compoſés de Filamens Nerveux au bout des Doigts qu'ailleurs; car les Cordons de Nerfs qui vont particulierement aux Doigts, ſont à proportion beaucoup plus forts que ceux qui ſe diſtribuent aux autres parties du Corps.

54. L'Epiderme ſert à maintenir les Pinceaux ou Filamens Nerveux des Mammelons dans une ſituation égale, à les empêcher de flotter confuſément, & à modifier l'impreſſion des objets. Le Tact particulier auſſi-bien que le Toucher en general eſt plus ou moins exquis, ſelon la fineſſe ou l'épaiſſeur de l'Epiderme, dont la calloſité affoiblit, & même fait perdre l'un & l'autre.

55. Un autre uſage de l'Epiderme eſt de regler les évacuations Cutanées dont j'ai parlé, & dont la Tranſpiration inſenſible eſt la plus conſiderable. On entend par là une exhalaiſon fine,

ou une espece de fumée très-subtile, qui sort pour l'ordinaire très-imperceptiblement, quoique plus ou moins copieusement par les Pores de la Peau. On la peut appeller Transpiration Cutanée, pour la distinguer de la Transpiration Pulmonaire, dont je parlerai ailleurs.

56. Cette exhalaison cutanée se fait assez sentir quand on applique le bout des Doigts ou la Paûme de la Main sur la surface d'un miroir ou autre corps poli, que l'on voit aussitôt ternie & comme couverte d'une vapeur condensée. Il me paroît que la partie convexe de la Main & des Doigts ne fournit pas tant de cette exhalaison que la Paûme de la Main & les parties internes des Doigts, principalement celles de leurs extrémités; ce qui prouve en même tems une proprieté de cette rosée pour entretenir les Pinceaux Nerveux dans un état convenable au Toucher particulier.

57. On apporte aussi pour preuve de la Transpiration insensible la fameuse Experience de trente années faite par Sanctorius, qui avoit observé que cette évacuation imperceptible d'une journée égaloit toutes les autres évacuations sensibles de quinze jours.

58. Le Calcul de ce celebre Italien ne s'est pas trouvé le même dans d'autres Climats; témoin la longue Experience faite par M. Dodart de l'Academie Royale des Sciences; témoin celle de M. Morin de la même Academie; témoin enfin le *Statica Britannica* de M. Keil. Encore ne peut-on pas sçavoir par la balance si c'est la Transpiration Cutanée qui est la plus grande, ou si c'est celle des Poumons.

59. J'ai trouvé il y a très-long-tems le moyen de la rendre en quelque maniere sensible à la vûë, depuis sa sortie des Pores jusqu'à plus d'un demi pied de distance. Ce moyen dont je fis mention dans une These imprimée à Copenhague, est de regarder l'ombre de sa Tête nuë ou de celle d'une autre personne sur une muraille blanche dans un beau soleil, principalement en Eté. Alors on voit très-distinctement l'ombre d'une fumée voltigeante qui sort de la Tête & monte en haut, sans que l'on apperçoive de la fumée même. Cette Experience réussit aussi avec un Chien, une Poule, &c.

60. C'est à peu près de la même maniere que l'exhalaison invisible des charbons ardens jette une ombre très-visible, & que les écoulemens imperceptibles d'un réchaut, d'une bassinoire ou d'un poële où il y a du feu, font paroître tremblans les objets plus ou moins éloignés que l'on regarde en ligne droite un peu au-dessus & à côté de ces choses.

61. L'évacuation insensible de la Peau se fait simplement & sans artifice par les plus petits Pores, dont il a été parlé ci-devant, à peu près comme on voit la fumée sortir des entrailles d'un animal nouvellement tué & ouvert. C'est une décharge particuliere & continuelle de la serosité du Sang par les Vaisseaux Capillaires de la Peau.

62. Elle est naturellement très-moderée, & elle est plus grande ou abondante pendant l'Eté, devant un bon feu, après de grands mouvemens du Corps, & dans le tems de la distribution du Chyle, que pendant l'Hyver, dans les endroits froids, dans l'inaction, & avant le repas.

63. La matiere qui transpire paroît plus ou moins saline, comme on le peut experimenter en appliquant sa Langue à la Paûme de la Main, principalement quand elle n'a pas été lavée

depuis peu. C'eſt peutêtre pourquoi une plaie fait moins de douleur par l'attouchement d'un Doigt garni de ſoye, que par celui d'un Doigt nud. On pourroit par la même raiſon prévenir ou pour le moins diminuer cet inconvenient ſans autre artifice que de bien laver les Mains & les Doigts avant que de panſer.

64. La matiere des deux autres évacuations Cutanées dont j'ai fait mention ci-devant, ſçavoir la Craſſe & la Sueur, proviennent principalement des Glandes de la Peau. Elles different toutes deux ſelon les differens endroits du Corps, comme on le voit dans la Craſſe & dans la Sueur de la Tête, des Aiſſelles, des Mains & des Pieds, &c.

65. La Craſſe de la Peau eſt une humeur plus ou moins onctueuſe ou graiſſeuſe, qui s'amaſſe inſenſiblement ſur l'Epiderme, s'y épaiſſit & y fait une eſpece de vernis, lequel avec le tems devient nuiſible, en bouchant le paſſage de la Tranſpiration Cutanée.

66. Cet amas ſe forme plutôt l'Hyver que l'Eté, c'eſt pourquoi on a plus de peine à tenir les Mains propres dans le froid que dans le chaud, & j'ai experimenté moi-même que ce vernis devient pour lors comme glacé, & rend la Peau plus ſenſible au froid : car plus ſouvent je me lave les Mains pendant l'Hyver, moins elles ſont ſenſibles au froid quand je travaille aux Diſſections Anatomiques.

LA MEMBRANE ADIPEUSE ET LA GRAISSE.

67. La ſeconde Enveloppe generale du Corps humain, eſt ce qu'on appelle communément la Membrane Adipeuſe, ou le Corps Graiſſeux. Ce n'eſt pas une Membrane ſimple, mais un Tiſſu de pluſieurs Feuillets Membraneux, attachés inégalement les uns aux autres de diſtance en diſtance, de-ſorte qu'ils forment quantité d'Interſtices plus ou moins étendus qui communiquent enſemble. On donne à ces Interſtices le nom de Cellules, & ce qui eſt compoſé de telles Cellules eſt appellé Tiſſu Cellulaire.

68. L'épaiſſeur de la Membrane Adipeuſe n'eſt pas égale par tout le Corps, & dépend de la pluralité des Feuillets qui la compoſent. Ce Tiſſu Feuilleté ou Cellulaire eſt fort adherant à la Peau, s'inſinue entre les Muſcles en general, entre leurs Fibres en particulier, & communique même avec les Membranes qui tapiſſent l'interieur du Bas-Ventre & de la Poitrine.

69. Cette ſtructure eſt évidemment démontrée tous les jours par les Bouchers; car lorſqu'ils ſoufflent l'animal nouvellement tué, ils gonflent non ſeulement la Membrane Adipeuſe, mais le vent ſe répand même dans les Interſtices des Muſcles, penetre juſqu'aux Viſceres, & y produit par tout une eſpece d'Emphysême artificiel.

70. Ces Interſtices Cellulaires ſont comme autant de petits Sacs ou Sachets remplis d'un Suc huileux, onctueux, & plus ou moins ferme ou coulant, que l'on appelle Graiſſe, & dont le plus ou le moins de fermeté dépend non ſeulement de la conſiſtance particuliere de ce Suc, mais auſſi de l'étendue ou de la petiteſſe des Cellules plus ou moins diviſées & ſubdiviſées.

71. Tout le monde ſçait que l'illuſtre Monſieur Malpighi a beaucoup travaillé là-deſſus; que dans les Oiſeaux & dans les Grenouilles, dont les Viſceres & les Vaiſſeaux ſont tranſparens, il a entrevû une eſpece de Con-

duits Adipeux ou Graisseux, & qu'en pressant ces Conduits il a observé des gouttes huileuses rouler distinctement dans les petites Ramifications de la Veine-Porte.

72. La fabrique du Savon, la composition de l'Onguent appellé *Nutritum*, les differens mêlanges des huiles avec des Liqueurs salines & acides, donnent quelque idée de la formation de la Graisse dans le Corps humain; mais l'Organe qui la sépare de la Masse du Sang, & dont il s'agit principalement ici, n'est pas encore assez connu.

73. La Graisse ou matiere Graisseuse est plus coulante dans les vivans que dans les morts. On voit qu'elle se fond par la chaleur des Doigts en la maniant, & que ce sont en partie les Sacs Membraneux qui l'empêchent de couler. Pour l'en faire sortir entierement on met le tout dans un Vaisseau sur le feu: alors les Sacs Cellulaires crevent & se ramassent en forme de pelottes irregulieres, qui nagent dans la vraie Graisse ou Substance huileuse, fondue & coulante.

74. Cette Matiere ou Substance s'amasse & augmente par le repos & la bonne-chere. Elle diminue & se consume par la fatigue & par le peu de nourriture. On conçoit assez cet effet par rapport aux alimens; il n'est pas moins aisé de concevoir que le repos continuel & une vie oisive la rendent moins coulante, & par consequent capable d'embarrasser le passage de la Transpiration Cutanée, & d'empêcher la déperdition naturelle qui se fait par là.

75. La fatigue au contraire la met en fonte & la fait peu à peu accompagner la matiere de la Transpiration Cutanée hors du Corps. On croit qu'elle rentre dans la Masse du Sang par les Veines Capillaires, quand la nourriture manque, & qu'elle y supplée jusqu'à un certain degré.

76. On explique par là les longues abstinences de quelques animaux; mais il me semble que le seul empêchement de l'exhalaison Cutanée par le repos continuel & l'inaction de ces animaux, y a bonne part.

77. La difference de l'épaisseur de la Membrane Adipeuse est déterminée, & se remarque assez regulierement en certains endroits du Corps, tant par rapport à l'agrément que par rapport à l'utilité.

78. Elle est plus considerable aux endroits où les interstices des Muscles auroient laissé des creux & des vuides très-desagreables, lesquels sont remplis & comme tamponnés par cette matiere Graisseuse, qui en même tems souleve la Peau & lui donne une certaine forme agreable & proportionnée.

79. L'embonpoint ordinaire, la maigreur extrême, un Cadavre dépouillé de sa Graisse par la dissection, surtout le Visage, font assez la preuve de ce que je viens de dire.

80. Dans quelques endroits du Corps elle sert de coussinets & de matelas, comme aux Fesses, où les Feuillets & les Cellules sont en grand nombre. Dans d'autres parties cette Membrane n'a point de Feuillets ou en a peu, & par consequent a peu de Graisse ou n'en a point; par exemple au Front, aux Coudes, &c.

81. Il y a des endroits où son épaisseur paroît comme étranglée ou entrecoupée par un retrecissement naturel en forme de pli; par exemple, dans le pli qui sépare l'Arriere-Menton d'avec le Col, & dans celui qui distingue les Fesses d'avec le reste de la Cuisse. On la voit aussi entierement enfoncée

& en quelque maniere percée par une espece de Point ou de Fossette, comme cela paroît dans le Nombril des personnes grasses.

82. Ces Enfoncemens & ces Plis ne s'effacent jamais, quand même on seroit prêt à créver de Graisse, parcequ'ils sont naturels, & dépendent de la conformation particuliere de laMembrane Graisseuse, dont les Feuillets manquent dans ces endroits.

83. La Graisse ou Matiere Graisseuse est aussi d'une grande utilité par rapport aux Muscles, dont elle entretient la souplesse necessaire à leurs actions, & dont elle empêche ou adoucit en quelque maniere les frottemens mutuels. Cet usage est à peu près semblable à celui de la Matiere Octueuse qui se trouve dans les Articulations,& dont j'ai parlé dans le Traité des Os Frais.

84. Enfin cette Graisse, comme une Substance huileuse assez fine dans son état naturel, peut encore servir de quelque défense contre le froid, qui fait souvent plus d'impression sur les personnes maigres que sur les grasses. (C'est ainsi que pour se rendre moins sensibles à la rigueur de l'Hyver, & pour prévenir les Engelures, des voyageurs se frottent les Extrémités, surtout les Pieds, avec des Huiles Spiritueuses,comme celle de Therebentine, &c.)

85. Cette Masse Graisseuse qui sert de Tegument & d'Enveloppe generale au Corps humain, est differente de celle qui se trouve dans le Bas-Ventre, dans la Poitrine, dans le Canal de l'Epine du Dos, & dans les Articulations des Os, & dans les Os mêmes.

86. Mais la difference de toutes ces Masses particulieres de Graisse consiste principalement, comme j'ai déja dit ci-dessus, dans l'épaisseur ou la finesse des Pellicules, dans la largeur ou la petitesse des Cellules, dans la consistance ou la fluidité, comme aussi dans le plus ou moins de subtilité de la Matiere Onctueuse.

LES ONGLES.

87. Les Ongles sont regardés par les uns comme une production des Mammelons de la Peau, & par les autres comme une continuation de l'Epiderme. Le sentiment des derniers s'accorde avec l'Experience faite par la maceration, au moyen de laquelle on peut adroitement tirer de la Main & du Pied leur Epiderme tout entier, comme un gand & comme une chaussette.

88. En faisant cette Experience, on voit les Ongles se détacher des Mammelons & suivre l'Epiderme, auquel ils demeurent entierement unis comme une espece d'Appendice; neanmoins leur Substance & leur structure paroissent très-differentes de celles de l'Epiderme.

89. Leur Substance est comme cornée & composée de plusieurs Plans ou Couches de Fibres longitudinales soudées ensemble. Ces Couches aboutissent à l'extrémité de chaque Doigt. Elles sont presque d'une égale épaisseur, mais elles sont differentes en longueur.

90. Le plus externe de ces Plans est le plus long, & les Plans interieurs diminuent par degrés jusqu'au Plan le plus interne, qui est le plus court de tous; de-sorte que l'Ongle augmente par degrés en épaisseur depuis son union avec l'Epiderme, où il est le plus mince, jusqu'au bout du Doigt, où il est le plus épais.

91. Les extrémités graduées ou Racines de toutes les Fibres dont ces Plans sont composés, sont creuses pour recevoir autant de Mammelons très-

menus & fort obliques qui y ſont enchâſſés. Ces Mammelons ſont une continuation de la vraie Peau, qui étant parvenue juſqu'à la Racine de l'Ongle, forme un repli ſemilunaire dans lequel la Racine de l'Ongle ſe niche.

92. Après ce Repli ſemilunaire la Peau ſe continue ſous toute la ſurface interne de l'Ongle, & les Mammelons s'y inſinuent comme je viens de dire. Le Repli de la Peau eſt accompagné de l'Epiderme juſqu'à la Racine de l'Ongle exterieurement, & il eſt très-adherant à cette Racine.

93. On diſtingue communément dans l'Ongle trois parties, ſçavoir, la Racine, le Corps, & l'Extrémité. La Racine eſt blanche & en forme de croiſſant. Elle eſt cachée entierement ou pour la plus grande partie ſous le Repli ſemilunaire dont je viens de parler.

94. Le Croiſſant de l'Ongle & le Repli de la Peau ſont à contre-ſens l'un de l'autre. Le Corps de l'ongle eſt lateralement vouté: il eſt tranſparent & de la couleur de la Peau Mammelonée. L'Extrémité ou le bout de l'Ongle n'eſt attaché à rien, & croît toujours à meſure que l'on le coupe.

95. Le principal uſage des Ongles eſt d'affermir le bout des Doigts & des Orteils, & d'empêcher qu'en maniant & en preſſant des choſes dures le bout ne ſe renverſe vers la convexité de la Main ou du Pied; car dans les Doigts c'eſt du côté de la Paûme de la Main, & dans les Orteils, c'eſt du côté de la Plante du Pied que ſe font les plus fréquentes & les plus fortes impreſſions, quand on manie & quand on marche. Ainſi ils ſervent plutôt d'Arcboutans que de Boucliers.

LES POILS.

96. Les Poils n'appartiennent pas moins aux Tegumens que les Ongles. Ce ſont une eſpece de Roſeaux ou Joncs dont la Racine appellée Oignon ou Bulbe eſt du côté graiſſeux de la Peau. Le Tronc ou le commencement de la Tige perce l'épaiſſeur de la Peau, & le Jet ou le reſte de la Tige s'avance au-delà de la ſurface externe de la Peau juſqu'à une certaine diſtance, qui eſt très-differente dans les differentes parties du Corps humain.

97. En examinant les differens Poils par le Microſcope, on en trouve la Racine plus ou moins ovale, dont la groſſe extrémité eſt du côté de la Graiſſe, & même en pluſieurs endroits dans le Corps Graiſſeux même. La petite extrémité de cet ovale eſt du côté de la Peau, & même dans le Corps de la Peau en certains endroits.

98. Cette Racine ovale eſt en dehors revêtue d'une Membrane plus ou moins blanche, très-forte & comme élaſtique. Elle eſt attachée au Corps graiſſeux ou au Corps de la Peau, ou à l'un & à l'autre par quantité de Vaiſſeaux extrémement déliés, & de Filets Nerveux d'une grande fineſſe.

99. En dedans de la Racine paroît comme une eſpece de Glu, dont il s'avance quelques Filamens d'une extrême fineſſe vers la petite extrémité de l'Oignon, où ces Filamens s'uniſſent & forment la Tige qui paſſe par le petit bout de l'Oignon, & va à la Peau. Dans ce paſſage la Membrane de l'Oignon s'allonge en maniere de Tuyau fort court, qui embraſſe étroitement la Tige, & s'y unit tout-à-fait.

100. Enſuite la Tige du Poil s'avance vers la ſurface de la Peau, & perce d'abord le fond d'une petite Foſſette entre les Mammelons, ou même d'un Mammelon particulier, dans laquelle Foſſette elle rencontre l'Epiderme, qui

paroît là se renverser autour d'elle, & s'y unir entierement. Il suinte par les Parois de la Fossette une espece d'onctuosité qui se répand sur la Tige & l'accompagne plus ou moins, à mesure qu'elle s'allonge hors de la Peau en forme de Poil.

101. Les Poils different selon les differentes parties du Corps, en longueur, en grosseur & en consistence. On donne le nom de cheveux à ceux de la Tête, de Sourcils à ceux qui sont rangés en arcade au-dessus des Yeux, de Cils à ceux du bord des Paupieres, de Barbe à ceux qui environnent la Bouche & couvrent le Menton. Par tout ailleurs ils n'ont point de nom particulier. Leur difference en longueur, grosseur, &c. dans toutes ces parties, est assez connuë.

102. Leur figure naturelle paroît plutôt cylindrique qu'angulaire. Celle-ci peut être accidentelle. A l'égard de la couleur, on la peut rapporter à celle de la Glu ou Matiere Medullaire de l'Oignon, dont la differente consistence rend aussi les Poils plus ou moins souples ou rudes. Leur étendue en ligne directe ou en courbure & en differentes circonvolutions, ne peut dépendre que de la Filiere d'où sort la Tige.

103. Leur usage par rapport au Corps humain en general, n'est pas assez connu pour en pouvoir parler avec quelque certitude. Par rapport à quelques parties du Corps on peut trouver quelques-uns de leurs usages particuliers; comme on verra dans l'Exposition de ces Parties.

LES PRETENDUS TEGUMENS DES ANCIENS.

104. Outre les Tegumens dont je viens de faire la Description, les Anciens en ont encore compté deux autres, sçavoir le Pannicule Charnu, & la Membrane commune des Muscles.

105. Le Pannicule Charnu n'a lieu que dans les Quadrupedes, & ne se trouve point dans l'Homme, dont les Muscles Cutanés sont en petit nombre, & pour la plupart de très-peu d'étendue, excepté celui qui porte le nom particulier de Muscle Peaucier, & qui est cependant trop borné pour pouvoir être compté parmi les Tegumens.

106. A l'égard de la Membrane commune des Muscles, il n'y en a point qui couvre le Corps comme Tegument universel; ce ne sont que des épanouissemens particuliers de la Membrane de certains Muscles, & des Expansions Aponevrotiques de quelques autres.

107. Les allongemens des Feuillets de la Membrane Graisseuse ou Cellulaire pourroient aussi avoir donné lieu à cette erreur, principalement dans les endroits où la Membrane Adipeuse ou Cellulaire est fort unie avec la Membrane propre des Muscles.





EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN.

TRAITÉ DU BAS-VENTRE.

1. 'AI donné dans le Traité Sommaire des Parties du Corps humain l'Exposition & la Division du Bas-Ventre en general, avec un Dénombrement assez ample de ses Parties externes & internes, tant de celles dont il est composé, que de celles qu'il enferme & qu'il soutient. C'est pourquoi il est inutile de repeter ici les mêmes generalités. Je conseille néanmoins d'en faire la revûe avant que de venir au détail dont il s'agit dans ce Traité particulier.

LA CONFORMATION EXTERNE DU BAS-VENTRE.

2. Sur le devant toute l'étendue du Bas-Ventre forme une convexité oblongue comme une voûte ovale, plus

ou moins faillante dans l'état naturel, selon le plus ou le moins d'embonpoint, selon qu'il est plus ou moins vuide ou chargé d'alimens, de boissons, &c. ou selon les differens degrés de grossesse. La Region Hypogastrique & l'Ombilicale sont plus exposées à ces varietés, que l'Epigastrique.

3. Sur les côtés entre les Hypochondres & les Hanches le Bas-Ventre est ordinairement un peu retreci. En arriere sur le milieu de la Region Lombaire, il est legerement enfoncé, & forme une espece de concavité transversale, qui répond à la courbure naturelle de la Portion Lombaire de l'Epine du Dos, dont il est parlé dans le Traité des Os.

4. Cette convexité anterieure du Bas-Ventre & cet enfoncement de la Region Lombaire varient, selon qu'on est debout, assis, agenouillé, couché tout de son long, ou couché les Cuisses fléchies. Cela dépend de l'attitude particuliere que chacune de ces situations donne au Bassin des Os Innominés.

5. Quand on est debout, la convexité du Ventre & la concavité des Lombes, sont plus considerables que dans la plupart des autres situations. Car alors l'extrémité inferieure de l'Os Sacrum est plus reculée, & par consequent les Os Pubis sont abaissés à proportion. Par cette attitude du Bassin les Intestins tombent naturellement sur le devant, & en poussant le Ventre augmentent sa convexité, en même tems que l'inflexion des Vertebres Lombaires étant par la même raison plus grande, fait aussi plus paroître l'enfoncement des Lombes.

6. Quand on est à genoux, les Os Pubis sont encore plus abaissés que quand on est debout; ce qui non seulement donne plus de creux aux Lombes & plus de pente au Bas-Ventre & à ses Visceres, mais cause aussi à ses Muscles une espece de tiraillement qui incommode beaucoup certaines personnes, même jusqu'à les faire tomber en défaillance.

7. Ce plus d'abaissement du Pubis quand on est agenouillé, dépend en partie de la tension de l'un & de l'autre Muscle Grêle anterieur, dont le Tendon inferieur est dans cette attitude violemment entraîné au-dessous de la Poulie Condyloïdienne du Femur.

8. Quand on est assis à la maniere la plus ordinaire, & en-sorte que les Cuisses selon leur longueur soient à peu près de niveau avec le plan du siege, alors le creux ou l'enfoncement des Lombes & la saillie du Ventre diminuent.

9. Dans cette situation, le Bassin étant appuyé sur les Tuberosités des Os Ischion, & ces Tuberosités étant fort près du devant du Bassin, il arrive que le Tronc en pesant sur l'Os Sacrum abaisse le Bassin en arriere, & le fait monter en devant.

10. Quand on est couché tout de son long ou sur le Dos, les Cuisses tout-à-fait étendues, le Ventre a moins de convexité, mais il est en même tems un peu bandé & moins souple; au-lieu que les Cuisses étant alors pliées ou levées, on le sent mollasse & sans tension. On trouve aussi dans cette situation la Region Lombaire comme applati & moins enfoncé.

11. Dans cette même situation sur le Dos, toutes les fois qu'on souleve la Tête, ou qu'on fait le moindre effort pour la soulever, on sentira sur le devant du Bas-Ventre une espece de tension plus ou moins roide, selon les degrés d'effort qu'on employe pour soulever la Tête.

12. Ces varietés & ces changemens de la conformation externe du Bas-Ventre ont tant de rapport avec quantité d'autres Phenomenes dans l'œconomie Animale du Corps humain, qu'il seroit trop long, & même hors de propos d'en expliquer toutes les particularités dans un Ouvrage purement Anatomique, où il faut s'étendre autant qu'il est possible sur une bonne Exposition de la vraie Structure, & se contenter d'en indiquer les principaux usages. Le reste appartient à un Ouvrage particulier, comme j'ai dit au commencement de celui-ci.

LES TEGUMENS DU BAS-VENTRE.

13. J'en ai parlé en general dans le Traité Sommaire. La surface de la Peau paroît ici moins marquée de Mammelons ou de Bossettes papillaires qu'ailleurs. La portion anterieure de cette Peau, non seulement est plus mince & d'un Tissu plus serré que la portion posterieure, comme j'ai déja dit à l'endroit cité; mais ce Tissu a encore cela de particulier, qu'il peut naturellement augmenter beaucoup en largeur, & pendant un certain tems, quelquefois d'une maniere extraordinaire, sans diminuer d'épaisseur à proportion.

14. L'Epiderme participe aussi naturellement de cette particularité. Je ne parle ici que de ce qui s'observe dans l'état naturel de corpulence & de grossesse. Je n'ai pas encore pû développer dans le Tissu même de cette Peau & de son Epiderme, la vraie structure d'où cette particularité dépend. J'ai seulement observé dans le cadavre d'une Femme dont le Ventre étoit retreci & affaissé, un grand nombre de Lozanges superficielles disposées en maniere de Raiseau dans la surface de la Peau du Ventre.

15. Les traces de ces Lozanges superficielles étoient dans l'Epiderme. Elles étoient composées de plusieurs lignes très-fines, qui faisoient ensemble une petite largeur. Les aires ou mailles de ces Lozanges, qui paroissoient avoir environ deux lignes de largeur, étoient plates & fort minces.

16. Par la maniere dont Stenon ouvroit les Cadavres, en faisant deux incisions longitudinales des Tegumens, & en laissant une bande de la Peau & de la Membrane Adipeuse dans leur place, on démontre assez évidemment la concurrence des productions Aponevrotiques ou Tendineuses, & celle des Arteres, des Veines & des Nerfs pour la composition de la Peau du Bas-Ventre. On en peut encore faire le même usage dans celle qui se trouve ailleurs, comme je dirai dans un Ouvrage particulier.

17. Les Cellules de la Membrane Adipeuse qui couvrent la convexité du Bas-Ventre, ont un arrangement assez regulier, & même une espece d'ordre très-symmetrique. J'ai découvert cet arrangement par la methode dont je me suis toujours servi pour l'ouverture des Cadavres dans mes Cours d'Anatomie, tant publics que particuliers. Cette Methode est de faire dans les Tegumens au-dessous du Nombril deux incisions obliques, sçavoir une à chaque côté depuis le Nombril jusques dans l'Aîne, & de séparer par-là une portion angulaire de ces Tegumens, que je renverse ensuite sur les Parties Naturelles, pour leur servir de couvertures pendant la Démonstration.

18. Cette portion triangulaire ainsi renversée, il se présente sur la surface

interne de la Membrane Adipeuſe une ligne longitudinale comme une eſpece de Raphé, par la rencontre de ces Rangées Cellulaires, qui forment ſucceſſivement les unes ſur les autres des Angles vis-à-vis la Ligne Blanche des Muſcles du Bas-Ventre. Les Cellules de ces Rangées ſont plus oblongues que les autres, & comme ovales, en maniere de grains de Froment.

LA CAVITE' DU BAS-VENTRE.

19. COMPOSITION. La Pointe Xiphoïde du Sternum, les Portions Cartilagineuſes de la derniere Paire des Vraies Côtes, celles des quatre Paires ſuivantes des Fauſſes, entierement la cinquiéme ou derniere Paire de toutes les Côtes, les cinq Vertebres Lombaires, & les Os Innominés avec l'Os Sacrum, font la Charpente de cette Cavité.

20. Le Diaphragme, les Muſcles nommés ſpecialement Muſcles du Bas-Ventre, les Muſcles Quarrés des Lombes, les Muſcles Pſoas & les Muſcles Iliaques, les Muſcles du Coccyx & du Rectum, en forment principalement le contour, dont toute la ſurface interne eſt revêtue d'une Expanſion Membraneuſe appellée Peritoine. Le tout eſt couvert des Tegumens dont je viens de parler. On pourroit encore ajouter ici comme partie acceſſoire de cette Cavité, les portions des Muſcles Grands Dorſaux, des Sacro-Lombaires, des Vertebraux, & même des Feſſiers, &c.

21. FIGURE INTERNE. Elle eſt irregulierement ovale, quoique ſymmetrique. Par devant elle eſt uniformement voûtée ou ovale, & ſa plus grande capacité répond aux environs du Nombril & à la partie voiſine de l'Hypogaſtre. En-haut elle eſt bornée par une portion de voûte très-inclinée. En arriere elle eſt comme diviſée en deux Recoins ou Loges par la ſaillie de la Colonne Vertebrale des Lombes. En bas elle ſe retrecit peu à peu juſqu'au petit bord du Baſſin, & auſſitôt après elle s'élargit encore un peu juſqu'au Coccyx & aux Tuberoſités des Os Iſchion, où elle ſe termine par l'intervalle de ces trois parties.

LE PERITOINE.

22. Ayant levé par la diſſection les Muſcles du Bas-Ventre, on découvre d'abord une Enveloppe Membraneuſe très-conſiderable, immediatement adherante à la ſurface interne des Muſcles Tranſverſes, & à celle de tout le reſte de la Cavité du Bas-Ventre, dont elle couvre & enveloppe les Viſceres comme une eſpece de ſac. On lui a donné le nom de Peritoine, terme Grec, dont l'original ſignifie tendre alentour.

23. Le Peritoine en general eſt une Membrane d'un Tiſſu aſſez ſerré, neanmoins très-ſouple, capable d'une grande extenſion, après laquelle il peut encore reprendre ſon etendue ordinaire, ou celle qu'il avoit déja eue. C'eſt ce que l'on voit dans la groſſeſſe, dans l'Hydropiſie, & dans ceux qui ont le Ventre gros par embonpoint ou par repletion.

24. Il paroît compoſé, ſelon ſon étendue en largeur, pour le moins de deux Portions, l'une interne & l'autre externe; leſquelles Portions pluſieurs Anatomiſtes ont pris pour une duplicature de deux Lames Membraneuſes réellement diſtinguées. Mais à proprement parler il n'y en a qu'une qui merite le nom de Lame Membra-

neuse, sçavoir la portion interne, qui fait comme le corps du Peritoine. La Portion externe n'est qu'une espece d'Apophyse Fibreuse ou Folliculeuse de l'interne. On l'appelle assez convenablement le Tissu Cellulaire du Peritoine.

25. La vraie Lame Membraneuse, communément appellée Lame interne, est fort lisse & polie du côté qui regarde la Cavité & les Visceres du Bas-Ventre; & on en trouve la face ou surface interne toujours mouillée d'une serosité qui paroît suinter par des Pores presque imperceptibles.

26. On découvre ces Pores en renversant une portion du Peritoine sur le bout d'un Doigt, & en la tirant là-dessus de côté & d'autre; car alors on apperçoit les Pores dilatés & des Gouttelettes en sortir très-distinctement, même sans microscope.

27. Les sources de ces Gouttelettes & de cette Serosité de la face interne du Peritoine, ne sont pas encore bien connuës. Peutêtre se fait-elle par la Transsudation ou par une Transpiration, telle qu'on l'observe dans l'ouverture des animaux nouvellement tués. Les Grains blanchâtres qu'on y trouve dans certains sujets morts de maladie, ne décident rien pour les Glandes que l'on prétend y être dans l'état naturel.

28. Le Tissu Cellulaire ou la portion externe du Peritoine est fort adherante aux parties qui forment les Parois internes de la Cavité du Bas-Ventre. Il n'est pas d'une égale épaisseur partout. Dans quelques endroits il y en a très-peu, & même il n'en paroît rien du tout, comme aux portions Tendineuses ou Aponevrotiques de la Face interne des Muscles Transverses & de la Face inferieure du Diaphragme.

29. Dans d'autres endroits il y a plus d'épaisseur, & forme des Cellules épanouies en Feuillets très-fins, qui deviennent quelquefois si larges & si épais par maladie, qu'on les prendroit pour autant de Lames particulieres.

30. Il y a des endroits où ce Tissu ressemble entierement à une Membrane Adipeuse, y étant remplie de Graisse, comme du côté & autour des Reins, le long des portions charnues des Muscles Transverses, ausquels il est adherant. Son épaisseur environne tout-à-fait certaines parties, comme la Vessie, les Uretaires, les Reins, les Vaisseaux Spermatiques, &c. C'est ce qu'on appelle communément & improprement la Duplicature du Peritoine.

31. Le Tissu Cellulaire outre ses differentes épaisseurs, a aussi des allongemens ausquels on a donné le nom de Production du Peritoine. Il y en a deux qui accompagnent & qui enveloppent les Cordons des Vaisseaux Spermatiques dans l'Homme, & les Cordons Vasculaires, vulgairement Ligamens Ronds de la Matrice. Il y en a encore deux autres qui passent sous les Ligamens de Fallope ou Ligamens Tendineux des Muscles du Bas-Ventre, avec les Vaisseaux Cruraux qu'ils enveloppent, & se perdent ensuite insensiblement à mesure qu'ils descendent.

32. On peut encore ajouter à ces quatre Allongemens de ce Tissu Cellulaire du Peritoine un cinquiéme, qui s'étend sur le Col de la Vessie; & peutêtre un sixiéme qui accompagne ensuite le Rectum. Tous ces Allongemens vont au-dehors de la Cavité du Bas-Ventre, & peuvent être appellés externes, pour les distinguer d'autres qui vont en dedans & sont nommés internes, dont il sera parlé dans la suite.

33. Les gros Vaisseaux Sanguins, sçavoir l'Aorte & la Veine-Cave, sont

auſſi renfermés dans l'épaiſſeur de la Portion Cellulaire du Peritoine. En un mot ce Tiſſu enveloppe immediatement & en particulier les parties & les Organes que l'on dit communément être ſituées dans la Duplicature du Peritoine.

34. La vraie Lame ou Portion Membraneuſe du Peritoine eſt attachée par l'Intermede de la Portion Cellulaire à la ſurface interne de la Cavité du Bas-Ventre; mais elle n'accompagne pas naturellement dans l'Homme les Allongemens externes de la Portion Cellulaire. Elle couvre ſimplement la baſe ou l'origine de ces Allongemens, ſans interrompre ni changer le niveau de la ſurface.

35. Cette Portion a auſſi des Allongemens, mais bien differens de ceux de la Portion Cellulaire, car ils vont de dehors en dedans, c'eſt-à-dire, de de la convexité du grand Sac du Peritoine ils s'avancent dans la cavité même du Sac, les uns plus, les autres moins, & cela en differentes manieres, à peu près comme ſi un gros Balon étoit enfoncé par differens endroits de ſa convexité du dehors en dedans, & que ces enfoncemens s'avançaſſent dans la cavité du Balon. On peut au-lieu d'un gros Balon ſe repreſenter une groſſe Veſſie.

36. De ces Allongemens internes ou Enfoncemens de la vraie Lame ou Portion Membraneuſe du Peritoine, les uns ſont ſimplement repliés en maniere de Duplicature, les autres ſont épanouis en forme de poches ou de bourſes renverſées qui enveloppent quelque Viſcere; d'autres ſont d'abord produits par une Duplicature, & ſe terminent enſuite par un écartement cave qui enferme auſſi quelque Organe; quelques-uns ſont étendus alternativement en ſimples Duplicatures & en cavités particulieres; enfin il y en a qui ne font qu'une legere éminence dans la cavité du grand Sac du Peritoine.

37. On peut rapporter à la premiere de ces quatre ou cinq eſpeces d'Allongemens ou Productions internes du Peritoine, les Ligamens Membraneux du Bas-Ventre, comme ceux du Foye, du Colon, &c. La ſeconde eſpece ſe preſente dans la Membrane externe du Foye; la troiſiéme dans le Meſentere; la quatriéme dans le Meſocolon; la cinquiéme ſur les Reins & ſur les Ureteres.

38. La Portion Cellulaire du Peritoine, outre ſes Allongemens externes dont j'ai parlé ci-deſſus, en a encore autant d'internes que la Portion Membraneuſe dont ils occupent toutes les Duplicatures, & garniſſent toutes les cavités du côté des Viſceres que ces cavités enveloppent.

39. Les uſages du Peritoine en general paroiſſent aſſez évidens par l'Expoſition que je viens d'en donner. Les principaux ſont de tapiſſer la Cavité du Bas-Ventre, d'envelopper comme dans un ſac commun les Viſceres contenus dans ce Ventre; de leur fournir des Tuniques ou Enveloppes particulieres, de former des Allongemens, des Ligamens, des Attaches, des Replis, des Gaines, &c. comme on verra dans la ſuite.

40. La roſée fine qui ſuinte partout de la ſurface interne du Peritoine, empêche les inconveniens qui pourroient arriver par le frottement continuel & les ballottemens plus ou moins conſiderables auſquels les Viſceres du Bas-Ventre ſont expoſés en partie naturellement, & en partie à l'occaſion des differens mouvemens externes.

NOTA.

41. C'est ordinairement la coutume de montrer, avant que d'ouvrir le Peritoine, quatre Cordons Ligamenteux nommés Vaisseaux Ombilicaux, parcequ'ils tiennent à l'Ombilic, & que trois de ces Cordons ont été réellement Vaisseaux dans le Fœtus, sçavoir une Veine Ombilicale & deux Arteres Ombilicales. Cette coutume est une espece de necessité dans les Démonstrations publiques d'Anatomie, où il n'y a qu'un Cadavre pour toutes. Cependant j'en renvoye la Description à d'autres endroits de ce Traité, sçavoir celle du Ligament Veineux à l'Histoire du Foye, celle des deux Ligamens Arteriels & du quatriéme Ligament appellé Ouraque, à l'Exposition de la Vessie.

42. Il suffit ici d'avertir que trois de ces Cordons ou Ligamens Ombilicaux sont renfermés & soutenus chacun dans la Duplicature d'un Allongement Membraneux que le Peritoine jette du côté de la cavité du Bas-Ventre en maniere de Faulx. Je montrai en l'année 1726. aux Ecoles de Medecine dans les Dissections & les Démonstrations que j'y fis moi-même publiquement, la maniere de bien faire voir ces Faulx Ombilicales, & de les distinguer d'avec les Cordons Ligamenteux.

LE VENTRICULE.

43. Situation generale. L'Estomac, autrement dit Ventricule, est un grand Reservoir en forme de sac, placé en partie dans l'Hypochondre gauche, & en partie dans l'Epigastre.

44. Figure. La figure de l'Estomac ressemble à celle d'une Cornemuse, c'est-à-dire, elle est oblongue, recourbée, ample & grosse par une extrémité, retrecie & petite par l'autre. Cette figure paroît mieux quand l'Estomac est mediocrement rempli de vent, ou de quelqu'autre matiere liquide.

45. Parties Externes. La Courbure de l'Estomac y fait distinguer deux Arcades, une grande, qui regne le long de sa plus grande convexité, & une petite qui y est directement opposée. Je donne à ces deux Arcades le nom de grande Courbure & de petite Courbure de l'Estomac, & j'appelle Faces de l'Estomac ou Côtés de l'Estomac les portions laterales qui sont entre les deux Courbures ou Arcades.

46. Le Ventricule ou Estomac a deux extrémités, une grosse & une petite en maniere d'Entonnoir recourbé. Il a deux ouvertures qu'on appelle Orifices de l'Estomac, une entre la grosse extrémité & la petite Courbure; l'autre au bout de l'extrémité retrecie. La premiere ouverture est une continuation de l'Oesophage, & l'autre s'abbouche avec le Canal des Intestins. On appelle cette derniere ouverture en particulier Pylore.

47. Situation particuliere. L'Estomac n'est pas situé dans l'Hypochondre gauche & dans la Region Epigastrique, de la maniere que la plupart des Figures le representent. Il y est couché transversalement, obliquement, & presque lateralement, desorte que la grosse extrémité avec l'orifice voisin de cette extrémité est à gauche, & la petite extrémité avec son Orifice ou le Pylore, est à droite, plus bas & plus inclinée que l'autre. C'est pourquoi il faut distinguer ces deux Orifices avec les anciens Anatomistes en Orifice superieur & en Orifice inferieur.

48. La grosse extrémité de l'Estomac est dans l'Hypochondre gauche, pour l'ordinaire immediatement sous le Diaphragme. Cependant l'Orifice voisin ou l'Orifice superieur de l'Estomac n'y est pas. Il est presque vis-à-vis & attenant le milieu du corps des dernieres Vertebres du Dos.

49. La petite extrémité de l'Estomac ne va pas jusqu'à l'Hypochondre droit. Elle se recourbe obliquement de devant en arriere vers l'Orifice superieur, de-sorte que le Pylore se trouve environ à deux travers de doigt éloigné du corps des Vertebres, immediatement au-dessous de la petite portion du Foye, par consequent plus bas & plus en devant que l'autre Orifice d'environ la même distance. Cette extrémité de l'Estomac a quelquefois du côté de la grande Courbure une dilatation particuliere.

50. Selon cette situation particuliere & la plus naturelle, l'Estomac, surtout quand il est plein, est placé de façon que la grande Courbure est plus tournée en devant qu'en bas, & la petite Courbure plus en arriere qu'en haut.

51. L'une des Faces ou convexités laterales regarde en haut & l'autre en bas. Elles ne sont pas en devant & en arriere, comme on les voit dans un Cadavre ouvert où les Intestins ne soutiennent plus cette situation naturelle.

52. Si on divise l'Estomac le long de ses Courbures en deux moitiés égales, on verra que les deux Orifices ne se trouvent pas dans le même Plan de cette division, comme on le pourroit penser suivant l'idée vulgaire, mais que l'Orifice Diaphragmatique reste entier sur la Face que je nomme superieure, & l'Orifice Intestinal sur la Face inferieure.

53. Ainsi le Corps du Ventricule, loin de faire un même Plan avec l'Oesophage, comme le representent les Figures dessinées d'après un Estomac tiré hors du Ventre & mis sur une table ou sur une planche, il forme une espece d'Angle ou Pli en traversant le petit Muscle Diaphragmatique; lequel Pli fait tourner l'Orifice superieur un peu en arriere.

54. STRUCTURE. Le Ventricule est composé de plusieurs parties, dont les principales sont les differentes Couches qui font son épaisseur, & ausquelles les Anatomistes donnent le nom de Tuniques. On en compte ordinairement quatre, dont on fait ensuite des subdivisions, sçavoir l'Externe Commune, la Musculeuse ou Charnue, la Nerveuse ou Aponevrotique, la Veloutée ou l'Interne.

55. La premiere Tunique ou la plus externe est simplement Membraneuse, & une des Productions internes ou la continuation du Peritoine. C'est ce qui paroît évidemment par la connexion de l'Orifice superieur avec le Diaphragme, où la Tunique externe ou Membrane de l'Estomac se continue réellement avec la Membrane qui tapisse la surface inferieure du Diaphragme. C'est ce qui a donné occasion de la nommer Tunique Commune.

56. La seconde Tunique qui est la Charnue ou Musculeuse, est composée de plusieurs Plans de Fibres, que l'on peut rapporter à deux principaux, l'un externe & l'autre interne. Le Plan exterieur est longitudinal en differens sens, & suit en quelque maniere la direction des courbures & des convexités de l'Estomac. Le Plan interne est transversalement circulaire.

57. Les Fibres du Plan externe de la Tunique Charnue biaisent d'espace en espace, & sont entrecoupées en plusieurs

sieurs endroits par des petites lignes obliques, blanchâtres, & comme tendineuses. Ce Plan externe est fortifié par un Plan ou Trousseau particulier, qui se trouve le long de la petite Arcade ou Courbure, & dont les Fibres paroissent moins obliques que celles du grand Plan.

58. Les Fibres du Plan interne ou circulaire de la Tunique charnue du Ventricule sont plus fortes que celles du Plan externe. Elles sont plutôt des segmens de Cercles qui s'unissent d'espace en espace, que des Cercles entiers; car elles sont aussi entrecoupées par quantité de petites lignes blanchâtres & comme tendineuses, fort obliques, qui representent ensemble une espece de Raiseau, dont les Areoles ou Mailles sont fort étroites en travers.

59. Ces Cercles ou Tours Circulaires à mesure qu'ils s'avancent sur la grosse extrémité de l'Estomac, vont en diminuant, & y forment une espece de Tourbillon charnu, dont le centre est au milieu de cette extremité.

60. Entre le Plan externe & l'interne, autour de l'Orifice superieur, il y a deux Plans particuliers larges, d'environ un travers de doigt ou plus, & fort obliques, qui embrassent reciproquement cet Orifice, & se croisent de côté & d'autre à leurs rencontres sur les Faces laterales où ils se dispersent.

61. Le long du milieu de chaque Face laterale de la petite extrémité, il y a une Bande Tendineuse ou Ligamenteuse large de trois ou quatre lignes, qui se termine au Pylore. Ces deux Bandes sont entre la Tunique externe ou commune & la Tunique Charnue, & elles sont fort adherantes à l'externe.

62. Entre la Tunique externe ou Membraneuse & la Tunique Charnue il y a un Tissu Cellulaire fort adherant à la Tunique externe, & qui se glisse entre les Fibres Charnues jusqu'à la troisiéme Tunique, comme on s'en peut convaincre en soufflant ce Tissu. On en fait une Tunique à part sous le nom de Tunique Cellulaire; mais ce n'est qu'une portion de la Tunique Membraneuse, comme la Portion Cellulaire du Peritoine.

63. La troisiéme Tunique appellée communément la Tunique Nerveuse, soutient par sa convexité une grande Distribution Reticulaire de Vaisseaux Capillaires & de Nerfs. Par sa concavité elle paroît d'un Tissu fort lâche, & comme Spongieux ou Filamenteux, qui loge quantité de petits Grains Glanduleux, principalement du côté de la petite Courbure, & autour de l'extrémité Pylorique de l'Estomac.

64. Ce Tissu Spongieux est semblable à une espece de Coton très-fin. Il paroît assez bien par un peu de maceration dans l'eau claire, qui le fait beaucoup gonfler en très-peu de tems. Il est soutenu par un Canevas de Filamens Ligamenteux ou Aponevrotiques très-fins & obliquement croisés, à peu près pareil à celui de la troisiéme Tunique des Intestins, dont il sera parlé ci-après, & il est adherant à la convexité de la Tunique Veloutée de l'Estomac.

65. La quatriéme Tunique de l'Estomac est nommée Veloutée, à cause de quelque ressemblance au Velour qu'on s'est imaginé y voir, quand on l'a fait flotter dans l'eau claire. Les Anciens l'ont appellé Tunique Fongueuse, & peutêtre ce terme s'accorde-t-il mieux avec la vraie structure de cette Tunique. On y découvre un grand nombre

de petits Trous qui répondent aux Grains Glanduleux dont je viens de parler.

66. Ces deux Tuniques ont plus d'étendue que les deux autres, & forment ensemble des Rides éminentes dans la surface interne ou concavité de l'Estomac, lesquelles sont pour la plupart transversales, quoiqu'irregulieres & ondoyantes. Il y en a aussi de longitudinales qui se croisent ensuite avec celles-là; mais vers le Pylore elles deviennent toutes longitudinales & s'y terminent.

67. A l'Orifice superieur de l'Estomac ces rides sont comme rayonnées, & paroissent une continuation des Plis de l'Oesophage. Elles ont cependant plus d'épaisseur, & forment à leur rencontre avec les Plis de l'Oesophage une espece de Couronne qui borne l'Orifice superieur de l'Estomac, & le distingue d'avec l'extrémité de l'Oesophage.

68. Les Intervalles de ces Rides contiennent souvent une Glaire plus ou moins épaisse, dont le reste de la cavité de l'Estomac paroît aussi mouillé. Cette Glaire est plus coulante dans les vivans, & fournie par les Glandes Stomachiques. On la peut appeller Liqueur Gastrique ou Suc Stomacal.

69. Dans la surface interne de la petite extrémité de l'Estomac, à l'endroit où elle aboutit au Canal Intestinal, on observe un Rebord Circulaire large & peu épais, qui laisse dans le milieu de son contour une ouverture plus ou moins arrondie. C'est l'Orifice inferieur de l'Estomac, & ce qu'on appelle Pylore, terme Grec qui signifie Portier.

70. Ce Rebord est un replis ou redoublement des deux Tuniques internes de l'Estomac, sçavoir de la Nerveuse & de la Veloutée. Il est en partie formé par un Paquet Circulaire de Fibres Charnues, immediatement emboëtées dans la Duplicature Nerveuse, & distinguées non seulement des autres Fibres Charnues de l'extrémité de l'Estomac, mais aussi de celles du Canal Intestinal, par un Cercle blanchâtre fort délié, qui paroît à travers la Tunique externe ou commune autour de l'union de ces deux parties.

71. La Figure du Pylore est comme celle d'un Anneau transversalement applati, dont le bord interne qui est du côté du Centre, est un peu enfoncé & s'avance dans le Canal Intestinal en maniere d'une espece d'Entonnoir large & tronqué. Il est naturellement plus ou moins plissé vers ce bord interne, à peu près comme l'ouverture d'une bourse presque serrée. Tout ceci est fort different de ce que les Figures ordinaires & les préparations seches representent. C'est une espece de Sphincter, qui par son action peut retrecir l'Orifice inferieur de l'Estomac, mais ne paroît pas pouvoir le retrecir entierement.

72. ARTERES DE L'ESTOMAC. Les principales sont la Coronaire Stomachique, qui va le long de la petite courbure de l'Estomac, & les deux Gastriques, sçavoir la grande ou gauche, & la petite ou droite, qui toutes deux ensemble ne font qu'un seul Tuyau continu ou une Gastrique commune, dont le trajet occupe la grande courbure. La Coronaire Stomachique se continue de la même maniere avec la Pylorique, en ne faisant avec elle qu'un Tuyau continu.

73. Ces deux Arcades Arterielles jettent l'une vers l'autre sur les côtés ou Faces laterales de l'Estomac quantité de Branches. Les Branches à mesure qu'elles s'avancent se ramifient en di-

vers ſens par des diviſions & des ſubdiviſions très-frequentes, dont la plus grande partie font des communications reciproques en ſe rencontrant.

74. Il reſulte de ces frequentes Ramifications & communications des Arcades Arterielles de l'Eſtomac deux differens Raiſeaux, dont l'un qui eſt gros ſe trouve entre la Tunique externe ou commune & la Tunique Charnue, où il eſt ſoutenu par le Tiſſu Cellulaire, & l'autre qui eſt très-fin accompagne la ſurface de la Tunique appellée Nerveuſe. Ce dernier eſt une Production du premier, & eſt formé par le moyen de pluſieurs détachemens courts qui en partent & traverſent les petits Intervalles des Fibres de la Tunique Charnue.

75. Par des Injections artificielles on peut encore faire voir un troiſiéme Raiſeau extrémement fin de Vaiſſeaux Capillaires, qui rampent entre les Grains & les Mammelons de la Tunique interne ou Veloutée de l'Eſtomac. Ces Vaiſſeaux dans leur état naturel ne paroiſſent pas purement Sanguins, ou donner paſſage à la portion rouge du Sang, comme on le pourroit juger par l'Inflammation & par les Injections Anatomiques.

76. Les Arteres de l'Eſtomac viennent originairement de l'Artere Cœliaque par le moyen de l'Artere Hepatique, de la Splenique & de la Coronaire. La Pylorique & la Meſenterique ſuperieure y contribuent par des communications plus ou moins voiſines ou immediates. Elles communiquent auſſi avec les Mammaires internes & les Diaphragmatiques particulieres, & par le moyen de l'Epigaſtrique gauche avec la Meſenterique inferieure.

77. Les Veines de l'Estomac. Elles ſont des Ramifications de la Veine-Porte en general, & en particulier de la grande Meſaraïque, de la Splenique & même de l'Hemorrhoïdale interne, dont on peut voir la diſtribution dans le Traité des Veines. Elles accompagnent plus ou moins les Arteres, & forment à peu près de pareilles Arcades & de pareils Raiſeaux, avec cette difference, qu'elles ſont à proportion plus groſſes, leurs Areoles Reticulaires plus amples, & leurs communications externes plus frequentes.

78. Nerfs de l'Estomac. On trouve entre la Tunique commune & la Tunique Charnue de l'Eſtomac quantité de Nerfs plus ou moins déliés. Pluſieurs de ces Nerfs s'accompagnent en maniere de Trouſſeau plat ou de Bande large le long de la petite courbure de l'Eſtomac, depuis l'orifice ſuperieur juſqu'à l'inferieur. Tous les autres ſe diſperſent en differens ſens ſur les côtés, ſur les extrémités & vers la grande Courbure, en faiſant d'eſpace en eſpace des Lacis Reticulaires, dont quantité de Filets ſe détachent & percent juſqu'aux Tuniques internes.

79. Ils tirent principalement leur origine des Nerfs Sympathiques moyens ou de la huitiéme Paire, moyennant le Plexus Coronaire Stomachique, formé autour de l'Orifice ſuperieur de l'Eſtomac, par l'épanouiſſement de l'extrémité des deux gros Cordons qui deſcendent le long de l'Oeſophage ſous le nom de Nerfs Stomachiques. Les grands Nerfs Sympathiques, communément appellés Nerfs Intercoſtaux, y contribuent auſſi par des Filets de communication que le Plexus Stomachique reçoit des Ganglions Semilunaires, du Plexus Hepatique, & particulierement du Plexus Splenique.

80. Usages. L'Eſtomac reçoit en general tout ce que la Bouche & la

Langue y font passer par le Canal de l'Oesophage, mais il sert particulierement à recevoir les alimens & à les garder comme en dépôt pendant plus ou moins de tems, selon leur plus ou moins de consistance ou de liquidité, pour les digerer, c'est-à-dire, les mettre en état de fournir ensuite la Liqueur nourriciere qu'on appelle Chyle.

81. Cette operation qu'on nomme en general Digestion, par où commence la Chylification, s'execute en partie par la penetration de la Liqueur Gastrique qui suinte continuellement de la Tunique Veloutée, & en partie par le mouvement continuel de contraction & de relâchement de la Tunique Charnue; mouvement très-foible dans l'Homme & très-insuffisant pour la Digestion, sans les mouvemens reciproques du Diaphragme & des Muscles du Bas-Ventre.

82. Le Pylore ou Cercle Charnu de l'Orifice inferieur de l'Estomac sert à retenir & à faire sejourner les alimens, jusqu'à ce qu'ils ayent acquis la fluidité suffisante pour passer sans effort par l'ouverture de cet Orifice. Je dis sans effort; car une irritation particuliere de la Tunique Charnue de l'Estomac, & encore plus une contraction violente du Diaphragme & des Muscles du Bas-Ventre pousseroient bientôt le contenu de l'Estomac vers sa petite extrémité, & lui feroient passage par le Pylore.

83. Les mouvemens doux & alternatifs des Fibres Orbiculaires de la Tunique Charnue peuvent aider à faire passer naturellement par l'Orifice inferieur de l'Estomac ce qui y est suffisamment digeré. Ce mouvement est appellé Mouvement Peristaltique ou Mouvement Vermiculaire par ceux qui le croyoient successivement réiteré, à peu près comme celui qu'on observe dans les vers de terre quand ils rampent.

84. Le terme de Trituration peut convenir ici, pourvû qu'on ne l'explique pas par un broyement sec & violent, mais par une agitation douce des Fibres charnues, accompagné d'un arrosement continuel de la Liqueur Gastrique.

85. La situation presque transversale de l'Estomac aide aussi à y faire séjourner les alimens, & même peut servir à rendre la durée de ce séjour, pour ainsi dire, arbitraire, par les attitudes qu'on se donne; car étant couché sur le côté gauche, les alimens y demeurent plus long-tems, & étant sur le côté droit, ils passent plus vîte, &c.

86. L'obliquité de l'Estomac peut tirer de peine ceux qui prévenus de la fausse idée du prétendu niveau de ses deux Orifices, se tourmentent inutilement pour expliquer comment les choses pesantes qu'on auroit avalées peuvent remonter à ce niveau pour passer dans les Intestins.

LES INTESTINS EN GENERAL.

87. SITUATION GENERALE. Depuis le Pylore jusqu'au fond du Bas-Ventre, est un Canal très-long, courbé & recourbé en differens sens par beaucoup de circonvolutions, ou pour mieux dire, contours, que l'on appelle Intestins.

88. VOLUME. Ce Canal ainsi replié ou tortillé forme un paquet considerable qui occupe la plus grande partie de la cavité du Bas-Ventre, où il est attaché selon toute son étenduë à des Productions ou continuations Membraneuses du Peritoine, principalement à celles qu'on appelle Mesentere &

Mesocolon, dont il sera parlé ci-après.

89. Les courbures du Canal Intestinal forment deux Arcades differentes, l'une petite, par laquelle ce Canal est attaché au Mesentere & au Mesocolon; l'autre grande, qui est à l'opposite & sans attache. Ce Canal en son entier a ordinairement sept fois & souvent huit fois au moins la longueur de tout le corps du sujet.

90. DIVISION. Toute cette étendue n'est pas égale en volume ni en épaisseur; c'est ce qui a donné lieu de regarder ses differentes portions comme autant d'Intestins particuliers, & de les diviser en Grêles & en Gros.

91. Et comme on a encore trouvé quelque difference dans ces deux Classes, on en a aussi subdivisé chacune en trois, que l'on a distinguées par des noms particuliers; sçavoir les Intestins Grêles par les noms de Duodenum, de Jejunum & d'Ileon; & les Gros par ceuxde Cœcum, de Colon & de Rectum.

92. STRUCTURE. TUNIQUES. Les Intestins en general sont composés de plusieurs Tuniques, à peu près comme le Ventricule. La premiere & la plus externe est une continuation du Mesentere, ou d'autres Replis & Allongemens du Peritoine.

93. Cette Tunique est ordinairement appellée la Tunique commune. Elle est aussi garnie en dedans d'un Tissu Cellulaire comme celle de l'Estomac. M. Ruysch met cette garniture au nombre des Tuniques, & l'appelle Tunique Cellulaire.

94. La seconde Tunique des Intestins est Charnue ou Musculeuse. Elle est composée de deux Plans, l'un externe & l'autre interne. Le Plan externe est très-mince, & ses Fibres sont longitudinales. Le Plan interne est plus épais, & ses Fibres se contournent transversalement autour de la circonference du Cylindre Intestinal.

95. Je ne dis pas que ces Fibres internes soient Spirales, ni qu'elles forment autant d'Anneaux; car elles paroissent plutôt des segmens de Cercles, qui sont disposés à peu près comme dans l'Estomac & environnent entierement le Canal de l'Intestin.

96. Ces deux Plans sont fortement collés ensemble, de-sorte qu'il est très-difficile de les séparer. Ils sont encore adherans à la Tunique commune par le Tissu Cellulaire dont j'ai parlé, qui est plus sensible du côté du Mesentere, que du côté opposé.

97. La troisiéme Tunique est appellée Nerveuse, & ressemble en quelque maniere à celle de l'Estomac. Elle a un Plan particulier qui lui sert comme de base & de soutien, & qui est composé de Fibres obliques très-fines, cependant très-fortes, & comme Tendineuses ou Ligamenteuses.

98. Pour voir ce Plan distinctement il faut remplir de vent une portion d'Intestin,& ensuite en séparer la Membrane commune, & ratisser les Fibres Charnues.

99. Cette Tunique soutient deux Raiseaux Vasculaires, l'un Arteriel & l'autre Veineux, accompagnés d'une grande quantité de Filamens Nerveux. Le Raiseau Vasculaire avec son accompagnement Nerveux est une Production des Vaisseaux & des Nerfs Mesenteriques; & comme il entoure tout-à-fait le Canal des Intestins, on a voulu en faire une Tunique à part sous le nom de Tunique Vasculaire.

100. La Tunique Nerveuse produit de sa face interne ou concave quantité de portions de Cloisons plus ou moins circulaires, qui contribuent à la for-

mation de ce qu'on appelle Valvules Conniventes, dont il sera parlé dans la suite. Cette troisiéme Tunique paroît aussi soutenir differens Grains Glanduleux qu'on découvre dans la Cavité des Intestins.

101. La quatriéme Tunique, ou la plus interne, est très-mollasse. On la nomme Tunique Veloutée. Elle a la même étendue que la troisiéme Tunique, qui lui sert de soutien, & dont elle tapisse aussi les Cloisons. Elle n'est pas uniforme par tout le Canal, comme on le verra dans le détail des Intestins en particulier.

LES INTESTINS GRESLES.

102. Ce n'est qu'un seul Canal continu & uniforme, dont trois portions sont differemment nommées, sans être réellement distinguées par des Marques précises, qui déterminent l'étendue ou plutôt la longueur de chacune de ces portions, & qui en caracterisent au juste les limites.

103. La premiere portion & la plus petite de tout ce Canal, est appellée Duodenum; la seconde qui est beaucoup plus longue, porte le nom de Jejunum; & la troisiéme, qui surpasse encore la seconde en longueur, est nommée Ileum.

LE DUODENUM.

104. Nom. Cette premiere portion des Intestins Grêles a été ainsi appellée par rapport à la longueur de douze travers de doigt que les Anciens lui ont attribuée, & que les Modernes ne lui disputeront pas beaucoup, si l'on prend cette mesure avec les bouts des Doigts du sujet.

105. Situation. Connexion. Aussitôt que cet Intestin a pris sa naissance du Pylore, il fait d'abord une petite courbure en arriere, obliquement de haut en bas; ensuite il forme une seconde courbure vers le Rein droit, auquel il est plus ou moins attaché; & de-là il passe devant l'Artere Renale, la Veine Renale & la Veine Cave, en remontant insensiblement de droite à gauche jusques devant l'Aorte & devant les dernieres Vertebres du Dos. Il continue sa route au-delà obliquement en devant, par un contour leger que l'on peut regarder comme une troisiéme courbure & comme l'extrémité du Duodenum.

106. Dans tout ce trajet le Duodenum est fortement attaché par des Replis du Peritoine, principalement par une Duplicature transversale qui donne origine au Mesocolon. Les deux Lames de cette Duplicature du Peritoine étant d'abord écartées l'une de l'autre & s'unissant un peu après, laissent naturellement entr'elles un espace triangulaire, dont le dedans est tapissé du Tissu Cellulaire.

107. C'est dans cet espace que le Duodenum est adherant par le Tissu Cellulaire aux parties que je viens de nommer, & qu'il est enfermé comme dans un Etui, de maniere que sans dissection on ne voit que ses deux extrémités, lesquelles sont encore cachées par le Colon & par les premieres circonvolutions de l'Intestin Jejunum.

108. La premiere Tunique du Duodenum est par consequent differente de celles des autres Intestins Grêles, ayant cela de particulier qu'elle n'enveloppe pas toute sa circonference à cause de l'engagement de la plus grande partie de sa longueur dans l'espace triangulaire dont je viens de parler. C'est pourquoi la garniture Cel-

luleuse de cette Tunique est plus considerable ici que dans tous les autres Intestins.

109. La Tunique Charnue du Duodenum est plus épaisse que celle des deux autres Intestins Grêles.

110. La Tunique Nerveuse & la Velouté'e. Ces deux forment conjointement ensemble au dedans de cet Intestin un très-grand nombre de petites Duplicatures, qui s'élevent & s'avancent plus ou moins directement dans la cavité de l'Intestin, en maniere de portions de Bandes circulaires, dont un bord seroit attaché à l'Intestin, & l'autre bord seroit libre & sans Attache. C'est à ces Bandes qu'on a donné le nom de Valvules Conniventes.

111. Le bord libre ou flottant des Valvules Conniventes est un peu plissé & comme en serpentant dans leur état naturel. Je dis exprès dans l'état naturel, pour détruire la fausse idée que les préparations seches des Intestins forment communément. Toute la surface de ces Duplicatures ou Valvules est garnie de Velouté, aussi-bien que leurs Intervalles.

112. Le Velouté' de cet Intestin est plus épais que celui de l'Estomac. Son Tissu n'est pas en poil dans l'Homme, comme on le dépeint ordinairement. Il paroît plutôt comme une Substance fongueuse & grenue, composée d'un amas prodigieux de Mammelons très-fins & differemment figurés, dans lesquels on remarque par le Microscope quantité de Points enfoncés ou Pores, dont toute leur surface paroît percée.

113. On découvre par le même moyen en divers endroits de la surface interne de cette Tunique de petits boutons veloutés, plus ou moins écartés les uns des autres, & élevés en maniere de petites Verruës.

114. Ce Tissu soutient une infinité de plusieurs sortes de Vaisseaux Capillaires; car outre les Sanguins, on y apperçoit quelquefois un grand nombre de Filamens blancs traverser l'épaisseur, & aboutir à la surface interne du même Tissu, comme autant de Racines Capillaires des Vaisseaux qu'on appelle Veines Lactées.

115. La Substance fongueuse qui lie ces Filamens Capillaires ensemble & les environne, est très-tendre; & les Extrémités Capillaires des petits Vaisseaux Sanguins dont elle est parsemée, paroissent tournées vers les Pores des Mammelons. On voit suinter par ces Pores une certaine Liqueur Mucilagineuse, plus ou moins transparente, qui arrose continuellement la cavité de l'Intestin.

116. Glandes. La surface interne du Duodenum est encore garnie d'un grand nombre de petits Grains Glanduleux fort plats, dont le contour est un peu élevé en maniere de Bourlet, & le milieu enfoncé par une espece de Fossette. On en trouve beaucoup plus dans le commencement du Duodenum, que dans le reste de son étendue. Ils sont, pour ainsi dire, entassés vers le Pylore, & s'écartent ensuite de plus en plus jusques vers l'autre extrémité de cet Intestin, où ils deviennent solitaires.

117. Quand on les examine de près, elles paroissent comme des Follicules, dont les Orifices sont du côté de la cavité de l'Intestin, & le fond est niché dans le Tissu Spongieux du côté de la Tunique Nerveuse. Ces Follicules fournissent une Humeur particuliere que l'on trouve souvent visqueuse & gluante.

118. Orifice Biliaire. Dans la surface interne du Duodenum,

presqu'au bas de sa premiere courbure, sur la petite extrémité de cette courbure, se trouve une éminence longitudinale, terminée en pointe ou en bec par une ouverture particuliere; qui est l'Orifice du Conduit Biliaire, & au dedans de laquelle s'ouvre aussi le Conduit Pancreatique.

NOTA.

119. Cet Intestin est ordinairement le plus ample, quoique le plus court des Intestins Grêles. Il est environné de plus de Tissu Cellulaire que les autres, surtout dans son Etui triangulaire, où il n'est pas totalement environné d'une Tunique Membraneuse comme les autres, & par consequent plus susceptible de dilatation par les matieres qui seroient arrêtées dans sa cavité.

L'INTESTIN JEJUNUM.

120. Nom. Situation generale. Cet Intestin, ainsi nommé du mot Latin *Jejunum*, qui signifie Jeun, parce qu'on le trouve souvent plus vuide que le suivant, commence à la derniere courbure du Duodenum, où il est d'abord attaché à la naissance de Mesocolon.

121. De là il se recourbe en bas, & de gauche à droite, en s'éloignant des Vertebres du Dos, & fait des circonvolutions qui occupent principalement la partie superieure de la Region Ombilicale. Il est attaché dans tout ce trajet au Mesentere de la maniere que je le dirai ci-après.

122. Volume. Il est assez difficile de trouver les bornes qui distinguent précisément l'extrémité de cet Intestin d'avec le commencement de l'Ileum. Les Marques externes que l'on voit communément d'une couleur plus rougeâtre dans l'un que dans l'autre, ne sont pas constantes; & les internes que l'on désigne par la pluralité des Valvules Conniventes, sont très-vagues, & outre cela ne paroissent souvent que par la dissection.

123. On distingueroit plutôt ces deux Intestins par leur differente situation, qui est assez constante; mais comme ce partage n'est pas encore assez précis, celui que j'ai trouvé le plus commode & qui m'a paru pour l'ordinaire assez juste, est de diviser toute la longueur de ces deux Intestins en cinq portions égales, & de donner environ deux cinquiémes au Jéjunum, & trois cinquiémes, ou un peu plus, à l'Ileum.

124. Tuniques. Les Tuniques du Jejunum sont en general à peu près de la même structure que celles du Duodenum, mais plus délicates. La commune, Membraneuse ou externe, est une continuation du Mesentere. Le Tissu Cellulaire de cette Tunique n'est pas si considerable ici que dans le Duodenum. Il paroît manquer le long de la grande courbure des circonvolutions de l'Intestin, où les Fibres longitudinales de la Tunique Musculeuse est très-adherante à la Tunique Membraneuse.

125. La Tunique Musculeuse est moins forte que celle du Duodenum. Le Plan des Fibres longitudinales y est extrémement mince & presque imperceptible, excepté le long de la grande courbure vis-à-vis l'Attache du Mesentere, où l'on découvre à travers la Tunique Membraneuse ou commune une espece de Bande blanchâtre & Ligamenteuse, large de quatre ou cinq lignes, qui se continue de suite le long de la grande convexité de toutes les circonvolutions

circonvolutions de cet Inteſtin, & de toutes celles de l'Ileum.

126. Cette Bande Ligamenteuſe reſſemble aux Bandes Ligamenteuſes qu'on voit ſur les côtés de la petite extrémité de l'Eſtomac. Elle eſt tout-à-fait adherante à la Tunique Membraneuſe ou commune de l'Inteſtin, & aux Fibres longitudinales de ſa Tunique charnue, qui ſont ici plus viſibles & paroiſſent plus fortes qu'ailleurs.

127. La Tunique Nerveuſe, que j'aime mieux appeller Tunique Toilée ou Reticulaire, & ſon Tiſſu Cellulaire propre ou Tiſſu Lanugineux, n'ont rien de particulier outre ce que j'en ai dit ci-deſſus dans la Deſcription des Inteſtins en general. En ſoufflant par artifice dans le Tiſſu Lanugineux, on peut le gonfler juſqu'à effacer toutes les Duplicatures ou Valvules Conniventes, en ſoulevant toute l'étendue de la Tunique vers la cavité de l'Inteſtin.

128. Les Duplicatures internes ou Valvules Conniventes de cet Inteſtin ſont fort larges & en grand nombre, bien près les uns des autres. Leurs contours ſont continus & ſans interruption du côté de la grande courbure; mais du côté de la petite ces Valvules ſont interrompues, & leurs extrémités s'avancent les unes au-delà des autres, en ſe terminant en pointe. De ces Valvules il y en a qui achevent le tour, d'autres qui n'en font qu'une partie; & quelques-unes très-petites, qui vont obliquement d'une grande à une autre, comme par une eſpece de communication.

129. Les Mammelons de la Tunique Veloutée paroiſſent ici plus élevés, plus flottans & plus ondés ou ondoyans que dans le Duodenum. Ils y paroiſſentmême chacun en particulier diviſés en pluſieurs, & comme découpés d'une maniere très-ſinguliere. Au reſte ils répondent aſſez à ce qui eſt expoſé ci-deſſus à l'occaſion des Inteſtins en general. Les Obſervations & les Figures que M. Helvetius Premier Medecin de la Reine a données dans les Memoires de l'Academie Royale des Sciences, expriment bien ces Mammelons de même que la Tunique Toilée.

130. Les Lacunes Glanduleuſes du Jejunum ont en general chacune la même conformation que les Glandes Duodenales ou de Brunner; mais elles ſont autrement arrangées. On les trouve en partie ſolitaires, plus ou moins diſperſées les unes des autres; en partie aſſemblées d'eſpace en eſpace, principalement autour de la grande courbure Inteſtinale, par des tas particuliers en maniere de Grappes oblongues & plattes, nommées Plexus Glanduleux de Peyer. Ces Plexus ou Grappes traverſent pluſieurs Valvules Conniventes à la fois.

131. Vaisseaux. Nerfs. Connexion. Je renvoye ces Articles après l'Expoſition du Meſentere.

L'INTESTIN ILEUM.

132. Situation generale. Les circonvolutions de l'Inteſtin Ileum environnent celles du Jejunum par les deux côtés & par en bas, en ſerpentant depuis le côté gauche par l'Hypogaſtre vers le côté droit, où il ſe termine un peu au-deſſous du Rein droit, & s'abbouche avec les gros Inteſtins de la maniere que j'expoſerai dans la Deſcription de ces Inteſtins. Les circonvolutions laterales ſont ſoutenues par les Os des Hanches, appellés Os des Iles, non pas de cet Inteſtin, mais du vieux terme François dérivé du mot Latin *Ilia*.

133. STRUCTURE. Elle est en general à peu près comme celle du Jejunum ; mais les Duplicatures internes ou Valvules Conniventes y diminuent peu à peu par degrés en nombre & en largeur. Elles changent de direction vers l'extrémité de l'Ileum, & de transversales ou circulaires qu'elles étoient, elles y deviennent insensiblement longitudinales, comme pour aller se terminer par une espece de Pylore, qui s'avance dans la cavité des gros Intestins, comme il sera exposé ci-après.

134. On voit aussi d'espace en espace dans cet Intestin, à peu près comme dans le Jejunum, des Glandes ou Lacunes Glanduleuses solitaires & des Glandes Reticulaires ou Grappes Glanduleuses, dont la derniere qui se trouve à l'extrémité de l'Intestin, est souvent d'une grande étendue. Mais la plupart de ces Lacunes ou Glandes paroissent ici plus plattes que dans le Jejunum. Il est encore à observer que le Tissu Cellulaire de la Tunique commune ou externe ne paroît pas tant ici que dans les Intestins précedens, & qu'en general cet Intestin paroît souvent plus pâle ou moins rougeâtre que le Jejunum.

135. VAISSEAUX. NERFS. CONNEXION. Je remets ces Articles aussi comme je viens de faire ci-devant, à l'Histoire particuliere du Mesentere.

LES GROS INTESTINS.

136. DIVISION. Les gros Intestins ne sont aussi qu'un Canal continu partagé en trois, comme les Intestins Grêles. Ce Canal commence par une espece de Poche ou Cul-de-sac, que l'on prend pour la premiere portion du Canal ou le premier des gros Intestins, & que l'on nomme Cœcum ou Aveugle. La portion suivante est la plus longue des trois, & distinguée des autres portions par quantité de Bosses ou convexités particulieres, qui paroissent exterieurement sur toute sa longueur. On l'appelle Colon ou Colum. La derniere portion des gros Intestins est nommée Rectum. Cet Intestin est plus uni, plus étroit, plus épais, mais beaucoup plus court que le précedent.

137. STRUCTURE. Elle est à à peu près semblable à celle des Intestins grêles, par rapport au nombre & à l'arrangement des Tuniques. Ils ont moins de longueur & moins de circonvolutions, mais beaucoup de capacité. Leurs Tuniques sont en general plus fortes, principalement la Tunique Musculeuse. La Veloutée & les Glandes Mucilagineuses y paroissent aussi differentes. Il y a encore quelques autres particularités que je vais rapporter.

L'INTESTIN COECUM.

138. SITUATION. CONFORMATION. Ce n'est qu'un bout d'Intestin, comme une espece de sac arrondi, court & large dont le fond est en bas, & l'ouverture ou la largeur est en haut. Il est situé sous le Rein droit, & caché par la derniere circonvolution de l'Intestin Ileum. Sa longueur est environ de trois travers de doigt plus ou moins : son diametre a plus que le double de celui des Intestins Grêles.

139. APPENDICE VERMICULAIRE. Sur le côté du fond du Cœcum se trouve une Appendice comme un petit Intestin presque de la même longueur, mais extrémement grêle. On l'appelle Appendice Vermiculaire, à cause de quelque ressemblance avec un ver de terre. Son diametre n'excede guéres

trois lignes pour l'ordinaire. Il s'ouvre par une de ses extrémités lateralement & un peu obliquement dans le fond du Cœcum. L'autre extrémité est fermée, quelquefois plus étroite, & quelquefois plus ample que le reste de sa longueur.

140. Cet Appendice a quelques entortillemens à peu près comme ceux d'un ver quand on le touche, c'est pourquoi on l'a nommé Vermiculaire ou Vermiforme. Elle ressemble aussi en quelque façon à la pendeloque charnue de la tête d'un Coq d'Inde. Sa structure est en general à peu près comme celle des autres Intestins.

141. La Tunique interne de cet Appendice a cela de particulier, qu'elle est toute folliculeuse, à peu près comme celle du Duodenum. Elle est même reticulaire, & represente une espece de Raiseau, dont les trous sont des Lacunes Glanduleuses qui répandent continuellement une espece de liqueur dans la cavité de l'Appendice.

142. On a souvent disputé s'il falloit donner le nom de Cœcum à cet Appendice, ou à la grosse portion qui fait comme la Tête de l'Intestin Colon. La division generale des Intestins en Gros & en Grêles, l'a enfin déterminé pour l'Appendice à l'égard de l'homme; car en parlant des animaux & des oiseaux, il faudroit souvent changer de langage.

143. Bandes Ligamenteuses. On voit au travers de la Tunique Membraneuse ou commune du Cœcum trois Bandes blanchâtres & ligamenteuses, fort adherantes à cette Tunique & à la Tunique charnue. Une de ces Bandes est couverte de l'attache du Mesocolon, & toutes trois partagent longitudinalement le Cœcum en trois parties plus ou moins égales.

144. Ces Bandes se réunissent toutes trois sur l'Appendice Vermiforme, dont elles couvrent toute la convexité immediatement sous la Tunique externe. Quoiqu'elles paroissent exterieurement ligamenteuses sur le Cœcum, elles sont interieurement composées de Fibres charnues, qui accompagnent & fortifient les Fibres longitudinales de la Tunique Musculeuse de cet Intestin.

145. La Tunique interne du Cœcum porte une espece de Velouté fort ras ou court, parsemé d'espace en espace de Lacunes Glanduleuses ou Glandes solitaires, plus larges que celles des Intestins grêles.

146. Ces Lacunes ou Follicules Glanduleuses paroissent comme des grains de petite Verole, applatis & enfoncés dans leur milieu. Quand on souffle d'une certaine maniere par un Tuyau dans ces Lacunes, sans les toucher avec ce Tuyau, le vent souleve le Follicule, & le fait paroître comme une petite calotte percée au milieu de sa convexité.

L'INTESTIN COLON.

146. Situation generale. Le Colon est le plus considerable des gros Intestins. Depuis le Cœcum, dont il n'est réellement que la continuation, il s'étend en forme d'Arc par-dessus la Region Ombilicale jusqu'au bas de l'Hypochondre gauche. Sa continuation est cependant un peu interrompue par l'extrémité de l'Intestin Ileum, qui s'avance dans la cavité du Colon, & avec un certain repli de cet Intestin forme ce qu'on appelle la Valvule du Colon.

147. Conformation. Bandes Ligamenteuses. Toute l'étendue de

la convexité du Colon eſt diviſée en trois parties longitudinales par trois Bandes ligamenteuſes qui ne ſont que la continuation de celles du Cœcum, & qui ont la même ſtructure. Deux de ces Bandes regnent de côté & d'autre le long de la grande convexité ou courbure de l'Arc du Colon. La troiſiéme va tout le long de ſa petite convexité ou courbure.

148. La ſuperieure des deux Bandes de la grande courbure eſt la plus large des trois. Celle de la petite courbure en eſt la plus étroite, & elle eſt cachée par l'Attache du Meſocolon. C'eſt M. Morgagni qui l'a miſe au jour.

149. Plis. Cellules. Ces trois Bandes ligamenteuſes ſont comme des Brides longitudinales, entre leſquelles cet Inteſtin eſt dans toute la longueur de ſa convexité, alternativement enfoncé par des plis tranſverſes, & alternativement élevé en groſſes Boſſes. Les plis ſont autant de Duplicatures qui produiſent dans la cavité de l'Inteſtin comme des portions de Valvules Conniventes, & les Boſſes y forment des Loges qu'on appelle Cellules du Colon.

150. Toutes les Tuniques du Colon concourent également à la formation de ces Duplicatures & de ces Cellules, dont la hauteur diminue par degrés vers l'extrémité de l'Inteſtin. Les unes & les autres ſe terminent par les Bandes ligamenteuſes, qu'elles ne paſſent point.

151. Les portions du Colon qui répondent aux Bandes ligamenteuſes, & qui en ſont immediatement recouvertes, ſont très-unies & ſans rides. C'eſt pourquoi en coupant à travers les Bandes ſeules, l'Inteſtin ne s'allonge pas aſſez pour effacer les plis & les cellules.

152. Tuniques. Glandes. La Tunique commune d'un côté eſt une continuation du Meſocolon, & d'un autre côté elle contribue par cette même continuation à former l'Epiploon. Les Fibres longitudinales de la Muſculeuſe ſont très-fines; celles qui répondent aux Circulaires ou Annulaires des Inteſtins grêles, ne ſont que des ſegmens, dont l'étendue eſt ſur les boſſes & dans les plis. Les autres Tuniques ſont à peu près comme dans le Cœcum. Les Lacunes Glanduleuſes ou Glandes Solitaires y ſont plus larges & en plus grand nombre.

153. Situation particuliere. Connexion. L'Arc du Colon commence ſous le Rein droit. Il monte devant ce même Rein, auquel il s'attache, paſſe ſous la Veſicule du Fiel, qui lui communique une teinture jaune à cet endroit, & il continue ſa route devant la premiere courbure du Duodenum, laquelle il cache en partie, & y eſt adherant. Ainſi il y a dans cet endroit une connexion très-digne d'attention entre le Colon, le Duodenum, le Rein droit & la Veſicule du Fiel.

154. Arc. Contours. De là l'Arc du Colon ſe porte devant la grande convexité de l'Eſtomac, quelquefois plus bas; après quoi il ſe tourne en arriere ſous la Ratte dans l'Hypochondre gauche, & deſcend devant le Rein gauche, auquel il eſt plus ou moins attaché, & ſous lequel il s'incline enſuite vers les Vertebres, en ſe terminant par un double contour, ou deux circonvolutions à contre-ſens, qui repreſentent en quelque maniere un S Romain renverſé.

155. Ces derniers contours du Colon ſont quelquefois multipliés & s'avancent même dans le côté droit du Baſſin. Il y a le long du grand Arc &

le long des autres contours de cet Inteſtin, une eſpece de Franges Adipeuſes nommées Appendices Graiſſeuſes du Colon, dont je parlerai ci-après, comme auſſi de la connexion du même Inteſtin avec le Meſocolon & avec l'Epiploon.

LA VALVULE DU COLON.

156. A l'endroit où le Cœcum s'unit au Colon, une portion de leur circonference eſt enfoncée, & forme en dedans un grand repli. Ce repli s'avance dans la cavité de l'Inteſtin; il eſt entr'ouvert dans ſon milieu, & ſes extrémités ſont fort épaiſſes par la duplicature mutuelle des Tuniques du Cœcum & du Colon.

157. L'extrémité de l'Ileum eſt comme implantée dans l'ouverture de ce repli, & fortement collée à ſes parois, par l'union de ſes Fibres tranſverſes aux Fibres tranſverſes du Cœcum & du Colon.

158. Cette union forme une eſpece de Bourlet aſſez épais, qui s'avance auſſi dans la cavité commune du Cœcum & du Colon. Le Bourlet eſt ridé ou pliſſé interieurement, à peu près comme l'extrémité inferieure de l'Oeſophage, le Pylore, ou le dedans de l'Anus. Il eſt plus ou moins approchant de la figure ovale par ſon contour, & par une eſpece de continuité avec le pli commun du Cœcum & du Colon il forme deux Allongemens que M. Morgagni appelle Brides de la Valvule du Colon.

159. La Tunique Membraneuſe de l'extrémité de l'Ileum ſe continue ſur le Cœcum & ſur le Colon, ſans s'enfoncer dans aucun pli à l'endroit où l'Ileum entre dans le Colon. Les Fibres longitudinales de la Tunique Muſculeuſe paroiſſent en cet endroit ſe confondre avec les Circulaires voiſines du Cœcum & du Colon.

160. La portion interne de la Tunique charnue de l'Ileum, c'eſt-à-dire celle dont les Fibres ſont Annulaires, s'enfonce entre les Fibres annulaires du Cœcum & celles du Colon, & cela comme dans un pli commun de ces deux Inteſtins; de-ſorte qu'il en réſulte un bout de Tuyau circulairement charnu & d'une épaiſſeur conſiderable, qui forme le Bourlet dont je viens de parler.

161. La Tunique Nerveuſe & la Tunique Veloutée de l'extrémité de l'Ileum entrent auſſi dans la cavité commune du Cœcum & du Colon, où elles ſe rencontrent au bord du Bourlet avec les pareilles Tuniques du Cœcum & du Colon; de-ſorte que la portion charnue du Bourlet ou bout du Tuyau Muſculaire eſt revêtuë, tant par ſa concavité que par ſa convexité, d'une Tunique Nerveuſe & d'une Tunique Veloutée. L'Ileum fournit celles de la concavité, & les deux gros Inteſtins fourniſſent celles de la convexité.

162. La meilleure démonſtration de la ſtructure & de la compoſition de cette Valvule ſe fait dans de l'eau claire & par une coupe particuliere, pendant que l'Inteſtin eſt encore frais, & n'a pas été alteré par maladie; comme je le fis voir publiquement aux Ecoles de Medecine l'an 1726. Je donnerai dans un autre Ouvrage tout au long la Methode de cette Diſſection & d'autres pareilles, dont j'ai montré une bonne partie ſans aucune réſerve, tant en public qu'en particulier.

163. La ſituation de l'extrémité de l'Ileum eſt ici pour l'ordinaire tranſverſale, & s'inſere preſque tranſverſalement dans la cavité commune des deux Inteſtins dont je viens de parler. On

la trouve ſouvent plus inclinée vers le Cœcum que vers le Colon. Son diametre, qui juſques-là eſt aſſez grand & s'élargit aiſément, devient étroit & ferme dans ſon inſertion.

164. C'eſt principalement dans cette ſtructure que conſiſte la Mécanique de l'inſertion ou l'embouchure de l'Ileum dans le Cœcum & le Colon, ſur laquelle embouchure on trouve les Auteurs partagés, les uns la regardant comme Valvule, & les autres comme un ſimple Sphincter.

165. Il paroît aſſez clairement par ce que je viens de dire, que c'eſt une double machine pour empêcher le retour des excrémens, en ce qu'elle peut produire cet effet, en partie comme Valvule, & en partie comme une eſpece de Sphincter. Les préparations ſéches de cette partie donnent une très-fauſſe idée de ſa ſtructure & de ſa conformation. Il en faut dire autant de l'Embouchure de l'Appendice Vermiculaire dans le Cœcum.

166. L'Arc du Colon dont la capacité eſt très-grande, eſt attaché par les deux extrémités à la Region Lombaire, près les Reins, moyennant deux Ligamens particuliers, l'un à droite, & l'autre à gauche. Ces Ligamens ne ſont que de petites duplicatures plus ou moins tranſverſales du Peritoine.

167. L'autre portion, c'eſt-à-dire celle qui forme les contours de l'S Romain, ſe retrecit d'abord ſous le Rein gauche, où il paroît plus étroit que dans la ſuite. Les Tuniques de cette portion deviennent comme par degrés juſqu'au dernier contours plus fortes & plus épaiſſes, de même que les Bandes ligamenteuſes, qui en cet endroit s'approchent de plus en plus, & paroiſſent même augmenter en largeur.

168. VAISSEAUX. NERFS. CONNEXION. On trouvera ces articles dans la deſcription du Meſentere, du Meſocolon, &c.

L'INTESTIN RECTUM. L'ANUS.

169. NOM. SITUATION GENERALE. Le dernier de tous les Inteſtins eſt nommé Rectum, c'eſt-à-dire Droit, à cauſe de ſa ſituation, ſelon laquelle étant vû de front ou directement en devant, il paroît deſcendre tout droit depuis les Vertebres des Lombes, devant la face interne ou anterieure de l'Os Sacrum, juſques vers l'extrémité du Coccyx, où il ſe termine & forme ce qu'on appelle Anus.

170. Cet Inteſtin n'eſt à proprement parler que la continuité du dernier contour du Colon, & il eſt la décharge, le dépôt & l'égout de tout le Canal Inteſtinal. Outre ces fonctions, il a un rapport très-particulier avec la Veſſie & les Parties Naturelles de l'un & de l'autre Sexe.

171. SITUATION PARTICULIERE. L'Inteſtin Rectum après avoir paſſé la derniere Vertebre Lombaire & gagné la face interne de l'Os Sacrum, ſe courbe en arriere conformément à la concavité de cette face, à laquelle il eſt adherant de la maniere dont il ſera parlé ci-après; & étant parvenu au Coccyx, il en ſuit de même la direction, & ſe courbe peu à peu en devant. Il ſe termine plus avant que l'extrémité du Coccyx.

172. FIGURE. VOLUME. La figure varie ſelon que l'Inteſtin eſt vuide ou rempli. Etant vuide il eſt irregulierement cylindrique & affaiſſé par des rides irregulierement tranſverſes. Dans cet état ſon diametre eſt environ trois travers de doigt, plus ou moins. Etant

rempli il en a davantage, selon la quantité du dépôt fécale, des vents & d'autre matiere qu'il contient; & il peut augmenter jusqu'à devenir comme une grosse vessie, & à representer une espece d'Estomac.

173. STRUCTURE. La Tunique Membraneuse renferme souvent beaucoup de graisse, qui est disperſée entr'elle & la Tunique Musculeuse, & forme autour de l'Intestin quantité d'éminences qui tiennent lieu des Appendices graisseuses qui se trouvent au Colon, & dont il sera plus amplement parlé dans l'Histoire de l'Epiploon.

174. La Tunique Musculeuse ou Charnue est très-épaisse : les Fibres longitudinales, qui dans les autres Intestins sont très-minces & souvent très-imperceptibles, sont ici plus fortes que les Fibres circulaires de ces autres Intestins. Les Bandes ligamenteuses s'élargissent & s'approchent les unes des autres, comme il est déja dit; de-sorte que leurs Fibres charnues particulieres paroissent seules faire l'épaisseur des Fibres longitudinales de la Tunique charnuë.

175. La Tunique Nerveuse ou Filamenteuse, & la Tunique interne sont beaucoup plus amples ici à proportion que dans les autres Intestins; de sorte qu'elles forment dans la cavité du Rectum, lorsqu'il est vuide, quantité de rides ou rugosités ondoyantes, qui diminuent & s'effacent à mesure que l'Intestin se trouve rempli.

176. La Tunique interne est très-improprement appellée Veloutée, & à peine peut-elle meriter le nom de Papillaire ou Mammelonnée, à cause de la petitesse des corpuscules qui en rendent la surface legerement grenue. Elle est parsemée d'un grand nombre de Glandes solitaires, & elle est toujours enduite d'une Mucosité plus ou moins épaisse, que ces Glandes ou Follicules, & peutêtre aussi les petits grains, fournissent.

177. Les rides de cette Tunique deviennent en quelque façon longitudinales vers l'extrémité de l'intestin, & forment enfin vers la circonference du bord interne de l'Anus une espece de petites pochettes ou Lacunes semilunaires, dont les ouvertures sont tournées en haut vers la cavité de l'Intestin. Ces Lacunes ressemblent un peu à celles de l'extrémité de l'Oesophage, ou l'orifice superieur de l'Estomac.

LES MUSCLES DE L'ANUS.

178. L'extrémité de l'Intestin Rectum se retrecit enfin & se termine par un orifice étroitement plissé, auquel on donne particulierement le nom d'Anus. Cette extrémité est environnée de plusieurs Muscles, dont les uns l'embrassent étroitement en maniere de Sphincters, & les autres s'y attachent comme des Bandes larges, qui étant aussi attachées à d'autres parties, le soutiennent dans sa situation naturelle, & l'y ramenent quand il en est dérangé par les efforts qu'on fait pour se délivrer du dépôt fécal. On donne à ceux-ci le nom de Releveurs de l'Anus, & on nomme les autres simplement Sphincters.

179. Les Muscles de l'Anus qui font Office de Sphincters, sont au nombre de trois, un Intestinal ou Orbiculaire, & deux Cutanés ou Ovalaires; dont l'un est grand, superieur & interne; l'autre petit, inferieur & externe.

180. Le Sphincter Intestinal ou Orbiculaire de l'Anus n'est qu'une certaine augmentation de la portion infe-

rieure des Fibres charnuës de l'extrémité du Rectum.

181. LIGAMENT CUTANE' DU COCCYX. LIGAMENT INTEROSSEUX DES OS PUBIS. Ayant obmis dans le Traité des Os Frais la Description de ces Ligamens, dont j'ai démontré l'Interosseux dans mes Dissections publiques l'an 1726, & le Cutané environ quatre ans auparavant; il est necessaire d'en donner ici la Description avant celle des Sphincters Cutanés qui y sont attachés.

182. Le Ligament Cutané part anterieurement de la pointe ou extrémité du Coccyx. Il est grêle, & se fend d'abord en deux vers l'orifice de l'Anus, s'implante dans la Membrane Adipeuse, & s'attache à la Peau des deux côtés de l'Anus par une espece d'épanouissement, qui s'efface peu à peu en s'écartant de côté & d'autre du Periné.

183. Le Ligament Interosseux des Os Pubis est une Membrane triangulaire très-forte, attachée par deux de ses bords aux Branches inferieures des Os Pubis jusqu'à leur Symphyse commune. Le troisiéme bord, qui est l'inferieur des trois, est libre; & tout le Plan de cette Membrane, dont le milieu est percé par un trou particulier, est très-tendu entre les Os & sous leur Arcade cartilagineuse, à laquelle elle est fort adhérante.

184. Au bas du Ligament Interosseux du Pubis, & tout le long du bord libre ou inferieur de ce Ligament, se trouve un Muscle Digastrique, attaché par l'une de ses extrémités à l'un des Os Pubis, & par l'autre extrémité à l'autre Os, & dont le Tendon mitoyen répond au milieu du bord inferieur du Ligament. Ce n'est pas ici le lieu de décrire ce Muscle. C'est à cause du rapport qu'il a avec les Sphincters Cutanés de l'Anus, que j'en ai fait mention. On l'appelle Muscle Transversale de l'Urethre. On lui donne aussi le nom de Muscle Triangulaire.

185. LES SPHINCTERS CUTANE'S de l'Anus ont chacun leur Attache anterieure & leur Attache posterieure; ainsi ils font une espece de pointe en devant & en arriere, & renferment le Trou de l'Anus dans l'écartement de leurs portions moyennes.

186. Ils sont distingués l'un de l'autre par leur situation, par leur volume, & par des Traces blanches d'un Tissu Cellulaire. Le grand ou superieur paroît encore comme double. Le petit ou inferieur est plus proche de la Peau, & s'y attache plus particulierement.

187. En arriere ils sont attachés en partie à la pointe du Coccyx, & en partie à la portion attenante du Ligament Cutané du même Coccyx. En devant ils sont principalement attachés au Tendon mitoyen du Muscle Transversal, & ont quelque connexion avec d'autres Muscles de l'Urethre, dont il sera parlé dans la suite.

188. LES MUSCLES RELEVEURS de l'Anus. Ce sont des portions Musculaires, larges & minces, attachées par un bout de leurs Fibres charnues tout autour à la concavité du petit Bassin, depuis la Symphyse des Os Pubis jusqu'au-delà de l'Epine des Os Ischion; & par l'autre bout, ces Fibres descendent de côté & d'autre derriere & sous la courbure de l'extrémité du Rectum, où elles se rencontrent & s'unissent depuis la base du Coccyx jusqu'au contour de l'Anus.

189. Ces portions sont par leurs Attaches superieures distribuées en trois Classes sur chaque coté du Bassin, sçavoir,

voir en anterieures, en moyennes & en posterieures. Les anterieures vont depuis environ le milieu de la Symphyse des Os Pubis jusqu'au-dessus des Trous ovales du Bassin. Les moyennes continuent cette route immediatement au-dessus de l'Attache du Muscle Obturateur interne, sur les Os Ischion & un peu sur les Os des Iles. Les posterieures s'épanouissent ensuite sur la face interne des Os Ischion jusqu'à leurs Epines ou Apophyses Epineuses, & même un peu au-delà, sur le Ligament Sacro-Sciatique.

190. Les portions anterieures s'attachent en passant aux Prostates, au Col de la Vessie, au Bulbe de l'Urethre, comme on le verra dans l'Histoire de ces Parties; & elles jettent même quelques Fibres vers le Muscle Transversal mentionné ci-dessus.

191. Les Fibres de toutes ces portions après avoir formé par leurs Attaches superieures un contour si ample & si large, descendent obliquement de devant en arriere, en s'amassant & en s'approchant les unes des autres en maniere de Rayons tronqués. Elles forment par ces épanouissemens & par leur rencontre derriere & sous l'extrémité du Rectum, à peu près comme le Muscle Mylo-Hyoidien, un Muscle Digastrique, qui termine le bas du Bassin Osseux, & fait le fond de la cavité du Bas-Ventre, comme le Diaphragme en fait la voûte.

192. *NOTA*. 1°. Les Muscles du Coccyx dont il est parlé dans le Traité particulier des Muscles, peuvent être regardés comme des Auxiliaires de ces Releveurs.

193. 2°. Le bord de l'Anus est formé par la rencontre & l'union de la Peau & de l'Epiderme avec la Tunique interne de l'extrémité du Rectum; de sorte que la portion superficielle de cette Tunique paroît être une continuité de l'Epiderme.

194. ARTERES. VEINES. NERFS. CONNEXION. USAGES. Je renvoye ces cinq articles après l'Histoire du Mesentere, du Mesocolon & de l'Epiploon, comme j'ai fait ci-devant à l'égard de tous les autres Intestins.

LE MESENTERE, & LE MESOCOLON, &c.

195. Tout ce grand Paquet d'Intestins ne roule pas indifferemment dans la Capacité du Bas-Ventre; il y est artistement arrêté par une Toile Membraneuse, qui empêche les circonvolutions du Canal Intestinal de s'embarrasser les unes les autres, de s'entortiller ou de s'étrangler par leurs differentes rencontres, & qui leur permet un flottement doux & en même tems borné par ces Attaches.

196. NOMS. DIVISION. On appelle cette Toile en general Mesentere, nom que les anciens Grecs lui ont donné, parcequ'elle est en quelque maniere au milieu des Intestins. On la distingue par son étendue en deux portions, dont l'une est très-large & plissée, qui attache les Intestins Grêles; l'autre qui est très-longue & contournée, arrête les gros Intestins.

197. Ces deux portions ne sont dans le fond qu'une même continuation de la Lame Membraneuse du Peritoine redoublée sur elle-même; & elles ne sont distinguées que par un certain retrecissement. Elles forment ensemble une espece de Rouleau spiral plus ou moins plissé par sa circonference. La premiere de ces portions a retenu par-

ticulierement le nom de Mesentere, l'autre est appellée Mesocolon.

198. STRUCTURE. Le Mesentere commence à la derniere courbure du Duodenum, & descend obliquement de gauche à droite le long des Vertebres Lombaires. Dans cet espace la Lame ou portion Membraneuse du Peritoine se détache à droite & à gauche, & produit une duplicature par deux Allongemens ou Lames particulieres qui s'adossent, & forment ce qu'on appelle Mesentere.

199. Il est étroit par en haut & par en bas, mais principalement en haut. Il s'élargit beaucoup entre ces deux endroits, & sa largeur se termine tout au long vers les Intestins par un bord très-plissé. Ces plis ne sont que des inflexions ondoyantes, comme celles d'un morceau de Chamois qu'on auroit fort tiraillé le long d'un de ses bords. Elles rendent le bord du Mesentere très-long, & elles n'occupent guéres plus que le tiers de sa largeur.

200. Les deux Lames sont jointes ensemble par une Substance celluleuse. Elle renferme des Glandes, des Vaisseaux, & des Nerfs dont il sera parlé dans la suite; & elle est dans plusieurs sujets remplie de graisse, qui tient quelquefois les deux Lames fort écartées l'une de l'autre.

201. Tout le long de la circonference du Mesentere les deux Lames s'écartent naturellement, embrassent de côté & d'autre le Canal des Intestins grêles, l'enveloppent par leur rencontre, ou pour mieux dire par leur continuation reciproque sur la grande convexité ou courbure de ce Canal, & le portent comme en écharpe. C'est ce qui forme la Tunique externe ou Membraneuse des Intestins.

202. Le Mesocolon n'est que la continuation du Mesentere, qui étant parvenu à l'extrémité de l'Intestin Ileum, se retrecit & change le nom de Mesentere en celui de Mesocolon. Dans cet endroit la Lame particuliere qui regarde le côté droit, fait un petit pli transversal que l'on nomme Ligament droit du Colon.

203. Le Mesocolon monte ensuite vers le Rein droit, où il semble s'effacer par l'Attache immediate de l'Intestin Colon à ce Rein, & à la premiere courbure du Duodenum. Ensuite il reparoît, pour ainsi dire, s'élargit de nouveau, & prend une route presque transversale sous le Foye, sous l'Estomac & sous la Ratte, où il redescend sous l'Hypochondre gauche vers le Rein du même côté.

204. Dans tout ce trajet le Mesocolon s'élargit, & forme un Plan demi-circulaire presque transversal, & très-peu plissé vers la circonference du grand bord. Il est attaché par ce grand bord tout le long de l'Arc du Colon, & par là cache une des Bandes ligamenteuses de cet Intestin, sçavoir celle de la petite convexité de l'Arc. Il forme par le petit bord le Tuyau triangulaire du Duodenum, & produit par le grand bord la Tunique externe du Colon, de la même maniere que le Mesentere fait celle des Intestins grêles. En passant sous la grosse extrémité de l'Estomac, il est un peu adherant à la portion inferieure de cette extrémité, qui par sa portion superieure l'est aussi au Diaphragme.

205. Etant arrivé sous le Rein gauche il se retrecit, & forme un pli transversal qui est le Ligament gauche du Colon. Ensuite il s'élargit de nouveau, mais moins qu'en haut, & descend sur le Muscle Psoas du côté gauche, vers les dernieres Vertebres des

Lombes. Cette portion descendante est attachée aux circonvolutions, de la même maniere que la portion superieure ou transverse l'est à l'Arc du Colon.

206. L'Intestin Rectum est aussi enveloppé par une production particuliere du Peritoine, à laquelle on donne vulgairement le nom barbare de Meso-Rectum. Cette production est fort étroite, & forme environ sur la partie moyenne du Rectum un pli transversalement demi-circulaire, qui paroît quand l'Intestin est vuide, & s'efface quand il est rempli.

GLANDES MESENTERIQUES.

207. Situation. Figure. Le Mesentere renferme entre ses deux Lames un grand nombre de Glandes, dispersées d'espace en espace dans l'épaisseur du Tissu Cellulaire. Ces Glandes dans leur état naturel, par rapport à leur figure, ressemblent en quelque maniere à des Lentilles & à des Févroles. Elles sont indifferemment plus ou moins, les unes orbiculaires & les autres ovales; mais elles sont toutes un peu applaties. Dans les personnes grasses elles sont environnées de graisse.

208. Structure. Les Glandes Mesenteriques sont du nombre de celles que les Anatomistes appellent communément en general Glandes Conglobées, dont la structure n'est pas encore assez clairement connue. Leur Tissu paroît cellulaire, enveloppé d'une Membrane ou Tunique très-fine, sur laquelle on découvre par le moyen du Microscope un entrelacement de Filets particuliers, que Malpighi a regardé comme des Fibres charnuës.

209. Les injections Anatomiques les plus fines & les plus recherchées n'ont encore donné aucune satisfaction là-dessus; car quelque précaution qu'on prenne, elles remplissent entierement le Tissu folliculeux de ces Glandes. Et si par le moyen des mêmes ou de pareilles injections on y découvre quantité de Vaisseaux qui ne paroissoient pas auparavant, on n'en est cependant guéres plus avancé; puisque par ce même moyen on ne distingue pas les vrais Vaisseaux sanguins d'avec les Vaisseaux secretoires, ni ceux-ci d'avec les excretoires.

VAISSEAUX LYMPHATIQUES. VEINES LACTE'ES.

210. Outre les Vaisseaux sanguins qui se distribuent en forme de Raiseau dans les Glandes Mesenteriques, & outre plusieurs Filamens Nerveux qui s'y dispersent, on y découvre un grand nombre d'une autre espece de petits Vaisseaux particuliers, qu'elles transmettent les unes aux autres comme par autant de cascades.

211. Situation. Figure. Ces Vaisseaux particuliers sont extrémement fins & transparens. Ils sont garnis de quantité de Valvules en dedans, qui ne paroissent au dehors que comme de petits nœuds posés très-près les uns des autres. Ils sortent de chaque Glande par Ramifications comme par autant de racines, & ayant formé un petit Tronc, ils se divisent, & entrent aussi par Ramification dans une Glande voisine.

212. Nom. On les appelle en general Vaisseaux Lymphatiques, parcequ'ils portent le plus souvent une séro-

sité claire & très-limpide, quoique mucilagineuse, que les Anatomistes nomment Lymphe. Mais comme on les a trouvé quelquefois remplis d'une Liqueur blanche & laiteuse appellée Chyle, on leur a donné en particulier le nom de Vaisseaux Chyliferes ou de Veines Lactées. On les appelle Veines, parceque leurs Valvules sont disposées comme celles des Veines ordinaires ou sanguines, & parceque le cours de la liqueur qu'elles contiennent va des tuyaux étroits dans des tuyaux plus amples par degrez.

213. DISTRIBUTION. J'ai toujours rapporté dans mes Démonstrations les Veines Lactées à trois Classes, par rapport au Corps Humain, & même à quatre.

214. PREMIERE CLASSE. Les Veines Lactées tirent leur premiere origine du Velouté des Intestins, surtout des Grêles, par quantité de petites Racines Capillaires, comme il est dit cidevant. De ces Racines il naît entre les Tuniques des Intestins une espece de *Rete mirabile* ou Raiseau merveilleux, qui environne presque toute la circonference du Canal intestinal, entre la Tunique Musculeuse & la Tunique externe ou commune.

215. Ce Raiseau de Veines Lactées suit la Tunique externe du Canal Intestinal, & quitte conjointement avec elle les Intestins vers le Mesentere, où il forme deux Plans de Ramifications très-distingués l'un de l'autre par le Tissu Cellulaire, & collés l'un à l'une des Membranes du Mesentere, & l'autre à l'autre Membrane. Les deux Plans s'avancent séparément sur la portion voisine du Mesentere jusqu'à la rencontre des premieres Glandes Mesenteriques, où ils s'unissent & ne forment qu'un seul Plan.

216. SECONDE CLASSE. Après cette union les Veines Lactées se distribuent presque uniformement dans toute l'étendue du Mesentere, depuis sa circonference jusques vers sa naissance ou attache aux Vertebres du Dos, entre les Glandes Mesenteriques, en les traversant de la maniere rapportée ci-devant, & faisant des communications ou Anastomoses reciproques très-fréquentes.

217. TROISIEME CLASSE. Les Veines Lactées après le trajet de leurs Ramifications par toute l'étendue du Mesentere, à mesure qu'elles s'avancent vers l'Epine du Dos elles se concentrent, diminuent en nombre, augmentent en grosseur, & enfin se terminent après les dernieres Glandes Mesenteriques vers le milieu de l'Attache du Mesocolon par de petits Trons communs; ausquels aboutissent plusieurs Vaisseaux purement Lymphatiques des Glandes Lombaires & d'autres Glandes au-dessous.

218. QUATRIEME CLASSE. On la peut établir en general par les Veines Lactées des gros Intestins. J'en ai démontré plusieurs très-visiblement & très-distinctement à l'Academie Royale des Sciences, dans le Colon de l'homme, & toutes pleines de Chyle. Feu M. Mery de la même Academie, qui étoit toujours très-difficile sur les Observations d'autrui, étant alors present, & ayant vû qu'avec le bout de mon doigt je poussois uniformement d'espace en espace dans ces Vaisseaux du Colon la liqueur blanche qu'ils contenoient, en parut d'abord assez content; mais pour s'en assurer davantage il me fit en même tems & en sa présence ouvrir un de ces Vaisseaux avec la pointe d'une Lancette, en tirer une goutte de la Liqueur, & la mettre sur

l'Ongle de mon Pouce; ce qui le contenta entierement.

219. Les Veines Lactées ne paroissent pas toujours dans les Cadavres humains. Ce n'est ordinairement que dans ceux qui peu de tems après avoir pris nourriture sont morts, soit par violence, soit par maladie. On les voit encore longtems après la mort, même sur les Intestins, dans ceux dont les Glandes Mesenteriques sont pour la plupart devenues schirreuses, principalement dans le bas âge.

220. On fait communément la Démonstration des Veines Lactées dans des animaux vivans, qu'on ouvre environ trois heures plus ou moins, après leur avoir fait prendre une suffisante quantité de nourriture, surtout de laitage. Cette methode est très-embarrassante, & même empêche souvent une partie de ce beau spectacle. On le voit avec beaucoup plus de facilité & de contentement dans l'animal tout-à-fait étranglé, qui aura mangé sa suffisance environ une heure auparavant, ou plutôt, selon que la nourriture aura été plus ou moins coulante. C'est ce que j'ai toujours fait avec succès dans mes Cours particuliers.

221. Le Reservoir du Chyle. Les Veines Lactées de la troisiéme Classe, c'est-à-dire celles qui se trouvent depuis les Glandes Mesenteriques jusqu'aux environs du milieu de l'Attache du grand Mesocolon à l'Epine du Dos; ces Veines, dis je, s'avancent sur le Corps de l'Aorte inferieure entre les extrémités du petit Muscle ou Muscle inferieur du Diaphragme, où elles aboutissent à une espece de Citerne Lactée, que les uns appellent simplement Reservoir ou Receptacle du Chyle, les autres le Reservoir de Pecquet, Medecin de Dieppe, qui par des Démonstrations particulieres l'a mis en évidence; car Eustachius Anatomiste Romain & Medecin de Saint Charles Boromée, l'avoit déja découvert.

222. Situation. Figure du Reservoir. Il est situé ordinairement pour la plus grande partie derriere la portion ou Jambe droite du Muscle inferieur du Diaphragme, au côté droit de l'Aorte, sur l'union de la derniere Vertebre du Dos avec la premiere des Lombes. C'est une espece de Vesicule Membraneuse. Il varie beaucoup en conformation dans l'homme; souvent il paroît d'une figure ovale allongée & uniforme, à peu près comme la Vesicule du Fiel. Quelquefois on le trouve divisé par des retrecissemens en plusieurs petits sacs, irregulierement arrondis, & plus ou moins applatis. Dans quelques sujets le Tronc de l'Aorte en est environné comme d'un collier.

223. Structure. Il est composé de Tuniques très-minces, & sa cavité est partagée en dedans par de petites pellicules ou Cloisons membraneuses dont l'arrangement ne paroît pas regulier. C'est principalement au bas & autour de sa portion inferieure que les dernieres Veines Lactées s'inserent, les unes à côté, les autres derriere l'Aorte, de même que plusieurs Vaisseaux purement Lymphatiques, dont il sera parlé ailleurs. La portion superieure se retrecit entre l'Aorte & la Veine Azygos, & forme un Canal particulier qui monte dans la Poitrine sous le nom de Canal Thorachique, dont il sera parlé dans l'Histoire de la Poitrine.

ARTERES ET VEINES DES INTESTINS.

224. LE DUODENUM. Il a communément une Artere propre appellée Artere Duodenale ou Inteſtinale. Elle vient indifferemment de la Stomachique Coronaire, de la Pylorique, de la grande Gaſtrique, & même de l'Hepatique. Outre l'Artere particulierement appellée Duodenale, quelques-unes de ces Arteres, comme auſſi la Meſenterique ſuperieure & la Splenique lui fourniſſent pluſieurs petites Ramifications. Ces Arteres communiquent enſemble.

225. L'Artere Duodenale propre, conjointement avec les autres Arterioles Acceſſoires, forme un Raiſeau Vaſculaire autour de la Tunique Muſculeuſe du Duodenum, lequel Raiſeau jette quantité de Capillaires & en dehors & en dedans, de-ſorte que cet Inteſtin en paroît plus ou moins rouge.

226. Les Veines du Duodenum ſont des Rameaux de la Veine-Porte, & leur diſtribution de même que leur dénomination, répondent à peu près à celles des Arteres. Elles communiquent plus entr'elles que les Arteres, & elles communiquent particulierement avec la grande Veine Hemorrhoïdale.

227. Les Ramifications Veineuſes font autour du Duodenum un Raiſeau pareil à celui des Ramifications Arterielles. En general ce Raiſeau Vaſculaire d'Arteres & de Veines ſe trouve plus ou moins ſur les autres Inteſtins.

228. LE JEJUNUM. Ses Arteres viennent principalement de l'Artere Meſenterique ſuperieure. La Branche remontante de la Meſenterique inferieure lui en fournit auſſi. Les Veines ſont pour la plupart des Branches de la grande Veine Meſaraïque. La Splenique lui en fournit auſſi, de même que la petite Meſaraique, qui eſt l'Hemorrhoïdale interne.

229. Les principaux Troncs ſubalternes de ces Arteres & de ces Veines s'accompagnent dans le Tiſſu Cellulaire entre les Lames du Meſentere, s'y diſtribuent en Branches, en Rameaux, & forment les Mailles, les Lozanges, & les Arcades dont il eſt parlé dans le Traité particulier des Arteres & dans celui des Veines. Les dernieres de ces Arcades & Lozanges, c'eſt-a-dire celles qui ſont les plus proches des Inteſtins, produiſent deux petits Plans Vaſculaires, qui s'écartent très-diſtinctement & vont embraſſer le Canal Inteſtinal en forme de Raiſeau.

230. L'INTESTIN ILEUM. Ses Arteres & ſes Veines viennent à proportion des mêmes ſources que celles du Jejunum, comme on le peut voir plus au long dans les Traités particuliers des Arteres & des Veines. Il faut remarquer ici, de même que par rapport au Jejunum, que ces Arteres & ces Veines dans toute leur route par le Meſentere, donnent des Ramifications aux Glandes Meſenteriques, aux Lames & au Tiſſu Cellulaire du Meſentere. Il ſe rencontre une eſpece de communication de pluſieurs petites Veines Meſaraïques avec des Rameaux Capillaires des Veines Lombaires & des Veines Spermatiques.

231. LE COECUM. Ses Arteres & celles de ſon Appendice Vermiforme ſont des Ramifications de la derniere Branche de la convexité de l'Arc de l'Artere Meſenterique ſuperieure. La ſeconde Branche, & quelquefois la troiſiéme, quand elle s'y trouve, leur fournit encore de petits Rameaux. Les Veines du Cœcum & de ſon Appendice

ſont de pareilles Ramifications de l'Arc de la grande Veine Meſaraïque. Riolan a donné à une de ces Branches le nom de Veine Cœcale.

232. LE COLON. La portion droite de l'Arc du Colon, c'eſt-à-dire celle qui ſuit le Cœcum & qui en eſt la continuation, eſt pourvue d'Arteres par la ſeconde Branche de la concavité de l'Arc de l'Artere Meſenterique ſuperieure, & un peu par la troiſiéme, quand elle y eſt.

233. La portion ſuperieure ou moyenne de l'Arc du Colon eſt fournie par la premiere Branche de la même concavité de l'Arc Arteriel; laquelle Branche par ſa bifurcation communique à droite & à gauche avec les autres portions de l'Arc du Colon.

234. La portion gauche de l'Arc du Colon tire ſes Arteres en partie de cette même Branche de l'Artere Meſenterique ſuperieure, en partie de la premiere Branche de l'Artere Meſenterique inferieure; leſquelles deux Branches forment la communication celebre ou l'Arcade commune des deux Arteres Meſenteriques.

235. Par cette communication ou continuation le Tronc de l'une de ces deux Arteres étant obſtrué ou comprimé, l'autre Artere fourniroit du Sang à toutes les Branches qui ſe trouvent après l'endroit de l'obſtruction. La ſeconde Branche de la Meſenterique inferieure donne auſſi des Arterioles à l'extrémité gauche du Colon.

236. Les contours deſcendans du Colon auſquels on donne le nom d'S Romain, ſont arroſés par les autres Branches de l'Artere Meſenterique inferieure, dont la derniere forme l'Artere Hemorrhoïdale interne.

237. Les Veines de toutes ces Portions du Colon ſont des Branches & des Ramifications de la Veine-Porte Ventrale, & principalement de ſes Troncs ſubalternes, la grande Veine Meſaraïque & la petite Veine Meſaraïque ou Veine Hemorrhoïdale interne. La diſtribution de ces Branches & de ces Ramifications ſuit en quelque façon celle des Arteres, comme on le peut voir plus en détail dans le Traité des Veines.

238. LE RECTUM. Ses Arteres ſont fournies par l'Artere Hemorrhoïdale interne, qui eſt la derniere Branche de l'Artere Meſenterique inferieure. Elle communique avec l'Artere Hypogaſtrique, & particulierement avec l'Artere Hemorrhoïdale interne, qui eſt la production d'une de ces Arteres.

239. Les Veines du Rectum ſont des Ramifications des dernieres Branches de la petite Veine Meſaraïque ou Veine Hemorrhoïdale interne. Elles communiquent avec les Veines Hemorrhoïdales externes, qui ſont des Rameaux d'une des Veines Hypogaſtriques. Elles communiquent encore avec des Ramifications Capillaires avec les autres Veines Hypogaſtriques qui vont aux Parties Naturelles internes de l'une & de l'autre ſexe.

NOTA.

240. 1°. Il y a une continuation ſucceſſive plus ou moins ſimple ou multipliée entre toutes les Arteres de tout le Canal Inteſtinal, & pareillement entre toutes ſes Veines. 2°. Les Veines ſont ici, comme partout ailleurs, plus minces & plus amples que les Arteres, & même cette difference paroît à proportion plus conſiderable dans ces parties que dans toutes les autres du Corps humain.

LES NERFS DES INTESTINS.

241. Du Duodenum. Le Plexus mitoyen des Ganglions ſemilunaires, outre quelques Filets du Plexus Stomachique & du Plexus Hepatique.

242. Du Jejunum de l'Ileum. Des Glandes Mesenteriques. Le Plexus Meſenterique ſuperieur ; les Trouſſeaux arriere-Meſenteriques ; le Plexus Meſenterique inferieur.

243. Du Coecum. Les Trouſſeaux ou Plexus arriere-Meſenteriques ; le Plexus Meſenterique inferieur.

244. De l'Arc du Colon. Les mêmes Trouſſeaux ; le Plexus Meſenterique ſuperieur ; le Plexus Meſenterique inferieur.

245. De l'S Romain. Le Plexus arriere-Meſenterique ; le Plexus Meſenterique inferieur ; le Plexus ſous-Meſenterique.

246. Du Rectum. Le Plexus Meſenterique inferieur ; le Plexus ſous-Meſenterique, ou Plexus Hypogaſtrique ; les deux Ganglions du même Plexus.

247. De l'Anus et de ses Muscles. Les Ganglions du Plexus ſous-Meſenterique ou Plexus Hypogaſtrique ; le Cordon inferieur de l'un & de l'autre grand Nerf Sympathique ou Nerf Intercoſtal ; l'Arcade commune de l'extrémité de l'un & de l'autre Cordon.

L'EPIPLOON.
LES APPENDICES ADIPEUSES.

248. Ces articles ayant tant de liaiſon avec ceux qui traitent du Foye & de la Ratte, qu'on n'en peut donner l'Hiſtoire ſans faire mention de quelques particularités de ces deux Viſceres mentionnés, j'ai trouvé plus convenable d'en remettre l'Expoſition après celle du Foye, de la Ratte, & même du Pancreas, que d'en parler ici & que de commencer la Deſcription des parties contenues dans le Bas-Ventre par celle de l'Epiploon.

249. Sur le même fondement je remets après l'Expoſition de toutes ces parties celle de leurs uſages, de même que celle des uſages de tout le Canal Inteſtinal, du Meſentere, des Veines Lactées, des Glandes Meſenteriques, des Muſcles de l'Anus, &c.

LE FOYE.

250. Situation generale. Le Foye eſt une groſſe maſſe mediocrement ferme, d'une couleur rouge obſcure, un peu tirant ſur le jaune, ſituée immediatement ſous la voûte du Diaphragme, en partie dans l'Hypochondre droit qu'elle occupe preſque entierement, en partie ſur l'Epigaſtre, entre l'Appendice Xiphoïde & l'Epine du Dos, & ſe termine pour l'ordinaire vers l'Hypochondre gauche, & quelquefois s'y avance beaucoup.

251. Figure. Sa Figure eſt irreguliere, voûtée ou convexe en deſſus, inégalement concave en deſſous, fort épaiſſe du côté droit & en arriere. Son épaiſſeur devient de plus en plus mince & comme tranchante vers le côté gauche & en devant. Sa largeur eſt plus étendue de droite à gauche, que de devant en arriere.

252. Division. On le peut diviſer en deux Extrémités, une groſſe & une petite ; en deux bords, un anterieur & un poſterieur ; en deux faces, une ſuperieure & convexe, qui eſt égale, polie, & proportionnée à la

la voûte du Diaphragme ; une inferieure & concave, qui est inégale & comme interrompue par plusieurs éminences & enfoncemens dont je parlerai dans la suite.

253. On le divise encore en deux parties laterales, que l'on appelle Lobes. L'un est nommé le grand Lobe ou Lobe droit, l'autre le petit Lobe ou Lobe gauche. Ces deux Lobes sont distingués en dessus par un Ligament Membraneux ; mais en dessous cette division est très-marquée par une scissure considerable, dont la direction est la même que celle du Ligament superieur.

254. EMINENCES. Les Eminences de la Face concave du Foye appartiennent au grand Lobe. La principale de ces Eminences est comme une espece d'Apophyse triangulaire ou pyramidale du grand Lobe. Elle est située en arriere attenant la grande Scissure qui distingue les deux Lobes.

255. On nomme cette éminence triangulaire le petit Lobe de Spigel, ou simplement le Lobule du Foye. Un de ses angles s'avance considerablement vers la partie moyenne de la face inferieure du grand Lobe, où il s'efface. J'appelle cet angle la Racine du Lobule. Vers le devant il y a encore une espece d'éminence moins saillante, mais plus large. Les Anciens ont donné en general le nom de Portes à ces éminences.

256. ENFONCEMENS. Les enfoncemens de la Face concave ou inferieure du Foye, qui meritent attention, sont au nombre de quatre. Le premier est en maniere de scissure, qui fait la séparation des deux Lobes, en traversant la concavité du Foye depuis les éminences dont je viens de parler, jusqu'au bord anterieur, où il se termine par une échancrure plus ou moins profonde. On l'appelle la grande Scissure du Foye. Dans quelques sujets cette scissure est en partie comme un Tuyau entier.

257. Le second Enfoncement est situé en travers entre les deux éminences du grand Lobe. Il est occupé par le Sinus de la Veine-Porte, ainsi nommée par les Anciens parcequ'elle est placée entre les éminences du même nom. Le troisiéme Enfoncement est en arriere, entre le corps du grand Lobe & le Lobule de Spigel. Il sert au trajet de la Veine Cave. Le quatriéme Enfoncement est une espece de Sillon entre le Lobule & le petit Lobe du Foye ; lequel sillon a servi autrefois dans le Fœtus à loger un Canal Veineux, qui dans l'Adulte est effacé & ne paroît que comme une espece de Ligament. Ce sillon est comme une continuation de la grande scissure du Foye, où il se rencontre en angle aigu avec la Veine Cave.

258. Outre ces quatre il y en a sur le devant dans le grand Lobe un qui loge la Vesicule du Fiel, & qui s'avance quelquefois jusqu'au bord où il forme une legere échancrure. On peut encore compter parmi ces Enfoncemens une petite concavité superficielle dans la partie posterieure & laterale de la face inferieure du grand Lobe, qui par cette petite cavité pose sur le Rein droit. On y peut aussi rapporter la concavité legere du Lobe gauche, par laquelle il s'avance sur l'Estomac.

259. Enfin il y a au bord posterieur du Foye une grande Echancrure qui est commune aux deux Lobes, & fait place à l'Epine du Dos & à l'extrémité de l'Oesophage. Elle est attenant le passage de la Veine Cave. Au reste on voit quelquefois dans l'une & l'autre face

du Foye des scissures qui ne sont pas ordinaires.

260. LIGAMENS. La convexité du Foye est attachée au Diaphragme par trois Ligamens pour l'ordinaire, qui ne sont que des continuations de la Lame Membraneuse du Peritoine. Il y en a un vers le bord de l'extrémité de chaque Lobe, & un dans le milieu. On leur donne les noms de Droit, de Gauche & de Moyen. Ils ont entre leur duplicature un Tissu Cellulaire, dans lequel rampent des Vaisseaux sanguins & des lymphatiques, & dont le plan penetre dans le Foye.

261. Le Ligament droit attache le grand Lobe, quelquefois aussi aux Cartilages des Fausses Côtes. Le gauche qui est celui du petit Lobe, se trouve souvent double & s'avance vers le moyen. Le Ligament moyen commence en dessous dans la grande Scissure du Foye, depuis les Eminences appellées Portes, & de là passe par l'échancrure anterieure, s'avance pardessus l'union des deux Lobes à la partie convexe du Foye, & s'attache obliquement au Diaphragme.

262. Ce Ligament moyen s'attache encore le long de la partie superieure & interne de la Gaine du Muscle droit du côté droit du Bas-Ventre, mais obliquement, de-sorte qu'il est en bas plus proche de la Ligne blanche qu'en haut.

263. Outre ces Ligamens le grand Lobe du Foye est encore attaché au Diaphragme, principalement à l'Aîle droite de sa portion Tendineuse, non pas par un Ligament, mais par une adherance immediate & large, sans que la Membrane du Peritoine y intervienne; car elle ne fait que se replier tout autour de cette adherance pour former la Membrane externe de tout le reste du Corps du Foye.

264. Cette adherance large est appellée vulgairement & mal-à propos Ligament Coronaire; car en premier lieu ce n'est pas un Ligament, comme je viens de dire, & secondement cette adherance n'est pas ronde ou circulaire, mais ovale & fort oblongue.

265. Elle n'est pas dans la partie superieure de la convexité du Foye, mais le long de la partie posterieure du grand Lobe, de-sorte que l'extrémité large de cette adherance est tout proche de l'échancrure, & l'autre qui est pointuë regarde l'Hypochondre droit.

266. Le Ligament moyen, appellé mal-à-propos le Ligament Suspensoir du Foye, enferme dans sa duplicature un gros Cordon blanc, comme une espece de Ligament rond. Ce Cordon a été dans le Fœtus une Veine nommée Veine Ombilicale. Ainsi le Ligament moyen represente en bas une Faulx qui seroit tranchante par le bord convexe, & arrondie par l'autre.

267. Tous ces Ligamens servent à arrêter le grand volume du Foye, & à empêcher qu'il ne balotte trop de côté & d'autre. Mais il ne faut pas s'imaginer qu'aucun d'eux serve à le suspendre. Il est soutenu & comme supporté par l'Estomac & par tout le pacquet des Intestins, principalement quand ils sont remplis.

268. Ceux qui ont le Ventre vuide, ou qui passent l'heure du repas ordinaire, disent assez communément que l'Estomac leur tire. Le Foye n'étant pas alors assez soutenu par l'Estomac & par les Intestins, descend par son propre poids, entraîne & tiraille le Diaphragme, surtout par le Ligament moyen. Et c'est là principalement où on sent ce tiraillement qui est bien éloigné de l'orifice superieur de l'Estomac, auquel plusieurs l'attribuent.

269. SITUATION PARTICULIERE. Le Lobe droit ou grand Lobe, qui occupe l'Hypochondre du même côté, est posé sur le Rein droit par un petit enfoncement proportionné, dont il a été parlé ci-dessus. Il est encore porté sur une portion de l'Arc du Colon & sur le Pylore. Les deux tiers du petit Lobe ou Lobe gauche occupent le milieu de l'Epigastre, & il n'y a ordinairement qu'un tiers qui s'avance vers l'Hypochondre gauche sur l'Estomac, qu'il couvre par une espece de concavité marquée ci-devant.

270. Le petit Lobe ou Lobe gauche est situé presque horizontalement. Le Lobe droit ou grand Lobe est fort incliné, & son extrémité épaisse descend fort bas par une direction presque perpendiculaire jusqu'au Rein droit sur lequel il est posé par une petite cavité dont j'ai parlé. Cette remarque est très-necessaire pour bien distinguer les endroits du Foye par rapport aux playes & aux Operations Chirurgicales.

271. Par cette Remarque on peut aussi s'orienter comme il faut, quand on examine un Foye détaché & tiré hors du Corps; car sans cette attention il arrive facilement, & même aux plus exercés, de se tromper par rapport à la situation des parties du Foye; surtout de celles de sa face concave. Le trajet de la Veine Cave entre le corps du grand Lobe & le Lobule de Spigel, peut aussi en quelque maniere servir de regle pour tenir dans sa situation naturelle un Foye détaché.

272. STRUCTURE. Le Foye est composé de plusieurs sortes de Vaisseaux dont les Ramifications sont multipliées d'une maniere étonnante, & forment par l'entrelacement de leurs extrémités Capillaires un amas innombrable de petits Grains pulpeux & friables, que l'on prend pour autant d'Organes propres à séparer de la masse du sang un suc particulier auquel on donne le nom de Bile.

273. La plus grande partie de ces differens Vaisseaux depuis un bout jusqu'à l'autre, est enfermée dans une espece de Gaine Membraneuse appellée Capsule de la Veine-Porte, ou Capsule de Glisson, Auteur Anglois, qui en a le premier fait une Description particuliere.

274. Le Vaisseau qui conduit le sang au Foye, est nommé Veine-Porte, pour la raison indiquée ci-dessus. J'ai dit dans le Traité des Veines, qu'on peut considerer la Veine-Porte comme deux grosses Veines qui s'abbouchent à contre-sens par leurs Troncs, & jettent de même ensuite des Branches & des Ramifications, l'une à contre-sens de l'autre; que l'un de ces deux gros Troncs est attaché au Foye & s'y ramifie; que l'autre est hors du Foye & envoye ses Branches aux Visceres du Bas-Ventre; & enfin qu'on peut donner à la premiere de ces grosses Veines le nom de Veine-Porte Hepatique, &c. & à l'autre celui de Veine-Porte Ventrale, &c.

275. VEINE-PORTE HEPATIQUE. Le Tronc particulier de la Veine-Porte Hepatique est situé transversalement entre l'Eminence large ou anterieure du grand Lobe du Foye & la Racine du Lobule, dans une scissure, & forme ce que l'on appelle Sinus de la Veine-Porte. De ce Sinus il part cinq grosses Branches principales, qui se partagent à un millier de Ramifications par tout le volume du Foye.

276. La Veine-Porte en cet endroit change l'office de Veine ordinaire, & devient une espece d'Artere en entrant

& en se ramifiant de nouveau dans le Foye. Les extrémités de toutes ces Ramifications qui partent du Tronc de la Veine Hepatique, aboutissent aux petits Grains pulpeux & friables qui paroissent être des Follicules épaisses & veloutées, quand on les examine par le microscope dans l'eau claire.

277. PORES BILIAIRES. CONDUIT HEPATIQUE. C'est dans ces Follicules que la Bile se filtre, & ensuite s'amasse dans autant d'extrémités d'une autre sorte de Vaisseaux, qui s'unissent par plusieurs Ramifications & forment un Tronc general. On appelle ces Ramifications Pores Biliaires, & leur Tronc Conduit Hepatique. Les Ramifications de ces deux sortes de Vaisseaux sont renfermées ensemble dans la Capsule de la Veine-Porte.

278. VEINES HEPATIQUES. Le Sang étant dépouillé de ce liquide bilieux est rapporté par un grand nombre de Ramifications Veineuses, qui se réunissent & forment trois Branches principales & quelques autres moins considerables qui se déchargent dans la Veine Cave. On les appelle en general simplement la Veine Hepatique.

279. Les extrémités Capillaires des Ramifications de la Veine Cave se joignent à celles de la Veine-Porte, & les accompagnent dans la masse du Foye. Cependant les grosses Ramifications de l'une & de l'autre se croisent d'espace en espace.

NOTA.

280. Quand on coupe le Foye indifferemment par tranches, il est aisé de distinguer dans ces coupes les Ramifications de la Veine Cave d'avec celles de la Veine-Porte; car celles de la Veine Cave sont plus amples, plus minces, plus étroitement collées à la substance du Foye, & par consequent se coupent assez net; au-lieu que celles de la Veine-Porte qui sont enveloppées dans la Capsule Cellulaire, paroissent comme un peu chiffonnées quand elles sont vuides. C'est parceque la Substance Cellulaire de la Capsule s'affaisse dans ces coupes, au-lieu que les Veines restent également ouvertes, toute leur circonference étant attachée comme à des moules pratiquées dans ce Viscere.

281. ARTERE HEPATIQUE. NERFS. Le Foye reçoit de l'Artere Cœliaque une Branche particuliere nommée Hepatique, qui étant très-petite par rapport au gros volume du Foye, paroît plutôt servir à nourrir ce Viscere qu'à contribuer à la secretion de la Bile. Le Plexus Hepatique formé par les grands Nerfs Sympathiques & les Sympathiques moyens, fournit quantité de Nerfs à la Substance du Foye. Les Ramifications de cette Artere & du Plexus Nerveux sont aussi renfermées dans la Capsule Cellulaire avec celles de la Veine-Porte & des Pores Biliaires.

NOTA.

282. Le battement de cette Artere impose à ceux qui attribuent un pareil mouvement à la Capsule, croyant par-là expliquer la fonction Arterielle de la Veine-Porte. Le Sang contenu dans cette Veine n'a pas besoin d'être poussé à coup de pistons; une pareille rapidité auroit nui à la sécretion d'une huile aussi fine que la Bile, dont la sécretion demande un mouvement très-lent & presque insensible.

283. TUNIQUE. TISSU FILAMENTEUX. Le Foye est exterieurement revêtu d'une Membrane particuliere qui lui sert de Tunique. C'est une conti-

tuation du Peritoine, comme j'ai dit ci-dessus à l'occasion des Ligamens & de l'adherance au Diaphragme. La substance du Foye est encore parsemée d'un Tissu Membraneux ou Filamenteux qui lie les Ramifications & les extrémités de tous ces Vaisseaux ensemble, & qui paroît être une production très-multipliée de la Capsule de la Veine-Porte & de la Membrane externe du Foye.

284. VAISSEAUX LYMPHATIQUES. La surface externe de cette Tunique est très-polie. Sa Surface interne est inégale & composée de quantité de Feuillets membraneux très-fins, entre lesquels on découvre assez distinctement un grand nombre de Vaisseaux Lymphatiques, tant sur la concavité que sur la convexité du Foye. On ne trouve pas si facilement ceux qui suivent le Tissu Filamenteux au dedans.

285. GRAINS GLANDULEUX. J'ai dit ci-dessus que la Masse du Foye est principalement composée d'un nombre infini de grains pulpeux & friables. Chaque Grain est terminé & comme enveloppé par une expansion particuliere de la Capsule de Glisson, & toutes ces expansions particulieres tiennent ensemble par des Cloisons communes, à peu près comme les loges des Abeilles.

286. Ces Grains sont angulaires & polygones par tout au-dedans de ce Viscere; mais du côté de sa surface ils sont un peu élevés en maniere de petites Bossettes. Leur Tissu pulpeux paroît comme une espece de Velouté rayonné qui laisse un très-petit vuide dans le milieu de chaque Grain.

287. En soufflant par un tuyau dans la Veine-Porte, dans la Veine Cave, dans l'Artere Hepatique, ou dans le Tronc des Pores Biliaires, surtout dans les deux Veines, on voit d'abord la Masse du Foye se gonfler, & en même tems les Grains voisins de la surface s'élever & devenir plus sensibles. Si on souffle plus fort on créve ces Grains, & le vent s'échappe entr'eux & la Membrane commune ou externe du Foye, l'en détache & la souleve en maniere d'Ampoulles.

288. CONDUIT CHOLIDOQUE. Le Conduit Hepatique ou le Tronc des Pores Biliaires ayant fait un peu de chemin, s'unit à un autre Conduit appellé Cystique, c'est-à-dire Vesiculaire, parcequ'il provient de la Vesicule du Fiel, duquel Conduit il sera parlé ci-après avec la Description de cette Vesicule. Le concours de ces deux Conduits forme un Tronc commun nommé Conduit Cholidoque, c'est-à-dire Conduit qui mene la Bile. Ce Conduit va gagner la courbure du Duodenum, se glisse entre les Tuniques de l'Intestin, & s'ouvre dans sa capacité, non pas par un Mammelon rond, mais par une ouverture longuette, arrondie en haut & retrecie en bas en forme de bec d'éguaire ou de cure-dent de plume.

289. Les bords de cette ouverture sont saillans, larges & plissés, comme on le peut voir en faisant flotter cette portion du Duodenum dans de l'eau claire. On trouve à l'entrée du même orifice une autre ouverture plus petite qui ne lui appartient pas; c'est l'orifice d'un Conduit qui vient du Pancreas, & est appellé Conduit Pancreatique, dont il sera parlé dans la suite.

LA VESICULE DU FIEL.

290. FIGURE. SITUATION. La Vesicule du Fiel est une espece de petite Vessie ou bourse en forme de poire,

c'est-à-dire étroite à une extrémité & ample à l'autre. La grosse extrémité est appellée le Fond de la Vesicule ; l'extrémité étroite, le Col ; & ce qui est entre deux, le Corps. Environ le tiers de la circonference du Corps de la Vesicule est niché dans un enfoncement proportionné de la partie cave du Foye, depuis le Sinus ou Tronc de la Veine Porte, où est le Col de la Vesicule, jusqu'au bord anterieur du grand Lobe, un peu vers le côté droit, où le fond de la Vesicule est placé, & dans quelques sujets s'avance au-delà de ce bord.

291. Ainsi la Vesicule du Fiel est dans un Plan un peu incliné de derriere en devant, quand on est debout. Quand on est couché sur le Dos, elle est presque toute renversée. Son fond est plus en bas quand on est couché sur le côté droit ; & il est obliquement en haut quand on est couché sur le côté gauche. Ces situations varient encore selon les differens degrés de ces attitudes.

292. Tuniques. La Vesicule du Fiel est composée de plusieurs Tuniques. La premiere & la plus externe est une continuation de la Membrane qui revêt le Foye, & par consequent une continuation de celle du Peritoine.

293. La seconde Tunique est charnuë & composée de deux Couches principales, une longitudinale & l'autre transversale, dont les Fibres ont presque la même direction irreguliere que celle de l'Estomac. Cet arrangement inégal dépend naturellement de l'inégalité du diametre de ces Visceres & de leur courbure.

294. Les deux Tuniques mentionnées tiennent ensemble par un Tissu Cellulaire qui se continue entre le corps de la Vesicule & la Substance du Foye, jusqu'à une couche blanchâtre que l'on prend pour la troisiéme Tunique de la Vesicule, & qui répond à celle qu'on appelle Nerveuse dans les Intestins.

295. La Tunique interne ou Quatriéme represente au dedans un grand nombre de replis Reticulaires, parsemés de quantité de petites Lacunes comme des Mammelons percés, principalement vers le col de la Vesicule, où les replis deviennent longitudinaux, & ensuite forment une espece de petit Pylore frisé. On prend ces Lacunes pour des Glandes particulieres.

296. Conduits Hepati-Cystiques. Le Corps de la Vesicule, du côté qu'il est niché dans le Foye, y est attaché par quantité de Filets qui s'avancent beaucoup dans la Substance du Foye. Parmi ces Filets on trouve des Conduits qui font une communication entre les Pores Biliaires & la Vesicule. Il y a longtems qu'ils n'ont paru que dans les animaux ; mais à la fin on les a aussi découverts réellement dans l'Homme. On les découvre plus vers le col de la Vesicule qu'ailleurs, & ils sont appellés Conduits Cystepatiques, ou Conduits Hepaticystiques.

297. Le Col. Le Conduit Cystique. La petite extrémité du Corps de la Vesicule se retrecit & forme ce qu'on en appelle le Col, lequel ensuite se courbe d'une maniere particuliere & produit un Canal plus étroit appellé Canal ou Conduit Cystique. Cette courbure represente à peu près une tête d'Oiseau, & le Canal Cystique dont le diametre va en diminuant, en est comme le bec. C'est ce qu'on ne voit pas dans un Foye détaché de sa place. On ne le voit même que très-imparfaitement dans sa place, quand pour regarder la concavité du Foye on le souleve & le pousse trop vers le Diaphragme ; car en renversant ainsi le Foye, on force cette courbure,

& au-lieu d'une, on en voit deux.

298. Ainsi pour s'en bien instruire & s'en assurer, il faut soulever le moins qu'on peut le Foye sans abbaisser le Duodenum, & se donner la peine de se baisser soi-même & de porter la vûe en dessous, sans rien déranger. Cette courbure peut servir à empêcher un dégorgement trop précipité de la Bile contenue dans la Vesicule, que certains mouvemens ou attitudes du Corps pourroient causer.

299. Le Col de la Vesicule est à peu près de la même structure que le reste. Il est aussi garni au-dedans de plusieurs Rides Reticulaires & de quelques Replis, qui paroissent comme des fragmens d'une espece de Valvules Conniventes, situées fort près les unes des autres, depuis le Col jusqu'au retrecissement du Canal Cystique. Le premier de ces Replis est assez élevé, grand, & presque circulaire; celui d'après est plus oblique & moins grand, & ceux qui suivent diminuent de même. Ils font tous ensemble une espece de Rampe spirale en dedans qui se voit en dehors à travers le Col, & font paroître en dehors dans quelques sujets un contour de Vis, principalement quand le Col est rempli ou gonflé. C'est l'Observation de M. Heister.

300. Tous ces Replis se presentent très-distinctement après avoir fendu le Col & le Canal, principalement étant examinés dans de l'eau claire, de la façon que j'ai dit ci-dessus. Etant vûs sans ce moyen ils imposent facilement, & donnent lieu de les prendre pour de vraies Valvules, à cause de leur situation plus ou moins transversale. Ils en peuvent faire en quelque maniere l'office, en empêchant la Bile de couler précipitamment dans le Duodenum, & les matieres contenues dans le Duodenum d'entrer dans ce Conduit.

301. La surface interne de tous ces Conduits Biliaires en general, c'est-à-dire de l'Hepatique, du Cystique, & du Cholidoque ou commun, étant examinée par le Microscope & dans de l'eau claire, selon la méthode que j'ai proposée, paroît à peu près de la même structure dans tout leur trajet.

302. Le Canal ou Conduit Cystique & le Canal Hepatique, en formant par leur rencontre & par leur union le Canal Cholidoque ou Canal Biliaire commun, ne representent pas dans leur situation naturelle & ordinaire une bifurcation écartée en maniere de la Lettre majuscule des Grecs, nommée par eux Ypsilon, & par les François Y Grec. Après la courbure du Col de la Vesicule ces deux Canaux ou Conduits s'accompagnent fort près; & ce n'est qu'en soulevant le Foye pour les regarder, qu'on écarte le Conduit Cystique du Conduit Hepatique. Le même dérangement arrive dans un Foye tiré hors du Corps & renversé; car alors le volume du Foye étant applati, ces deux Conduits s'écartent, au-lieu qu'étant très-courbé dans sa situation, les deux Conduits s'approchent l'un de l'autre.

303. Le Conduit Cholidoque paroît plutôt la continuation du Conduit Cystique, que le Tronc commun du même Conduit Cystique & du Conduit Hepatique; car j'ai trouvé que le Conduit Hepatique fait quelque chemin dans l'épaisseur du Conduit Cystique avant que de s'y ouvrir, à peu près comme le Cholidoque le fait dans le Duodenum. Outre cela j'ai observé à l'embouchure du Conduit Hepatique dans le Conduit Cystique une petite Membrane flotante & comme Valvulaire, propre à empêcher la Bile de

retourner du Conduit Cholidoque dans le Conduit Hepatique.

304. On peut appeller Bile Hepatique celle qui passe par le Conduit Hepatique dans le Conduit Cholidoque, & Bile Cystique ou Vesiculaire celle qui s'amasse dans la Vesicule. La Bile Hepatique coule continuellement par le Conduit Cholidoque dans le Duodenum; au-lieu que la Bile Cystique ou Vesiculaire n'y va que par plenitude ou par compression.

REMARQUES SUR LES VAISSEAUX, &c. DU FOYE.

305. Le Tronc de la Veine-Porte Ventrale se termine entre le Lobule & la portion opposée du grand Lobe, & s'y abbouche avec le Tronc de la Veine Porte Hepatique dans le Sinus transversal du Foye, environ entre l'extrémité droite & le milieu de ce Sinus.

306. Le Ligament Ombilical, & par consequent la Veine Ombilicale du Fœtus, se rencontre avec le Tronc de la Veine-Porte Hepatique vers l'extrémité gauche du Sinus transversal. Le Conduit Veineux n'est pas dans l'Homme tout-à-fait vis-à-vis la Veine Ombilicale; il y est plus à droite. La direction respective de ces trois Vaisseaux y est telle, qu'ils font ensemble deux Angles opposés, à peu près comme le manche d'une manivelle ou d'une broche à rotir.

307. Ainsi dans le Fœtus le sang qui vient de la Veine Ombilicale ne traverse pas directement celui de la Veine-Porte Hepatique dans le Sinus pour aller se joindre à celui du Canal Veineux, mais il y est auparavant détourné de gauche à droite, & par consequent mêlé avec le sang de la Veine-Porte avant que de passer dans le Conduit Veineux, qui s'ouvre dans le Tronc d'une des grosses Veines Hepatiques de la Veine Cave proche le Diaphragme.

308. La Veine-Porte Hepatique jette pour l'ordinaire cinq grosses Branches dans le Foye, sçavoir trois de son extrémité droite dans le grand Lobe ou Lobe droit, & deux de son extrémité gauche dans le petit Lobe ou Lobe gauche. Elle jette encore une petite Branche de cet intervalle directement vers le milieu de la convexité du Foye.

309. Les Veines Hepatiques sont ordinairement trois grosses Branches du Tronc de la Veine Cave inferieure, lesquelles en partent d'abord comme par une embouchure commune, surtout d'eux d'entr'elles, & s'écartent aussitôt après dans la masse du Foye, en se croisant avec les Branches de la Veine-Porte Hepatique, & en s'y ramifiant ensuite en tous sens de la maniere exposée ci-dessus. La portion inferieure de l'embouchure de ces Veines dans le Tronc de la Veine, forme une espece de Valvule semilunaire.

310. Au-dessous de ces Veines Hepatiques la Veine Cave inferieure jette encore dans son trajet par le Foye immediatement de son Tronc d'autres petites Veines Hepatiques, qui paroissent avoir rapport avec les Arteres Hepatiques, comme les grosses l'ont avec la Veine-Porte.

311. Le trajet de la Veine Cave se fait par la portion droite de l'Echancrure posterieure du Foye, & par consequent du côté du grand Lobe, qui à cet endroit est creusé proportionnément au passage de la Veine, & embrasse de son calibre ou contour environ les trois quarts, quelquefois plus, & quelquefois toute la convexité.

312. Ce

312. Ce trajet répond à l'interstice du Lobule d'avec le reste du grand Lobe. La direction de ce trajet de la Veine Cave est dans la situation naturelle de haut en bas, & tant soit peu de droite à gauche; mais dans un Foye tiré hors du Corps & renversé, elle paroît d'abord extrémement oblique; & cependant elle sert à orienter ceux qui commencent, & qui se méprennent facilement en examinant un Foye renversé, comme j'ai déja dit ci-dessus.

313. Le Tronc de la grande Veine-Porte, les Arteres Hepatiques, le Conduit Hepatique ou Tronc des Pores Biliaires, & les Nerfs du Plexus Hepatique forment ensemble un gros pacquet avant que d'entrer dans la Masse du Foye. Le Tronc de la Veine-Porte Hepatique est au milieu de l'épaisseur de ce paquet; les Arteres Hepatiques sont à droite & à gauche de ce Tronc; les Nerfs l'embrassent de tous côtés, & ils communiquent avec le Plexus Mesenterique superieur.

314. Ensuite les premieres Branches de ces Arteres & de ces Nerfs avec celles du Conduit Hepatique appellées en particulier Pores Biliaires, quittent le Tronc de la grande Veine, & se joignent respectivement de la même maniere au Tronc de la petite Veine-Porte ou Veine-Porte Hepatique, & à ses Ramifications dans la Gaine Capsulaire ou Capsule de Glisson, dont il a été parlé ci-dessus.

315. Toutes ces Branches de Veine-Porte, d'Arteres, de Nerfs & de Pores Biliaires, s'accompagnent par tout dans la Masse du Foye par leurs Ramifications, & font partout de petits paquets, comme leurs Troncs en font un gros, de la maniere que je viens d'exposer. Chaque Rameau de Veine-Porte, d'Artere, de Nerf & de Pore-Biliaire a une Gaine propre, & ils ont tous quatre une Gaine commune, distinguée des Gaines particulieres par des Cloisons Cellulaires, qui ne sont qu'une continuation reciproque de la Gaine commune & des Gaines particulieres.

316. La convexité de la Gaine Cellulaire commune tient tout-autour à la Substance du Foye par quantité de Filamens qui en partent, & qui forment le Tissu Cellulaire qui se glisse entre les Grains Glanduleux. La concavité produit les Cloisons Cellulaires dont je viens de parler.

317. Dans cette Gaine commune les Vaisseaux, les Conduits & les Nerfs sont arrangés de maniere que le Rameau de la Veine-Porte en occupe principalement la cavité, & y est placé lateralement; le Rameau Arteriel & le Pore ou Conduit Biliaire sont logés ensemble à côté de la Veine; le Nerf y est divisé en plusieurs Filamens qui se glissent entre les uns & les autres, & accompagnent principalement l'Artere & le Pore Biliaire, mais très-peu la Veine-Porte.

NOTA.

318. Les usages du Foye seront exposés ci-après à la suite de l'Histoire du Pancreas, de la Ratte, de l'Epiploon, comme des Visceres qui ont rapport au Foye.

LE PANCREAS.

319. FIGURE. DIVISION. Le Pancreas est un corps glanduleux, long & plat, de l'espece des Glandes qu'on appelle Conglomerées; placé sous l'Estomac entre le Foye & la Ratte. Sa figure est à peu près comme celle d'une Langue de Chien. On le divise en deux

Faces, une ſuperieure, & une inferieure ; en deux bords, l'un anterieur & l'autre poſterieur ; en deux Extrémités, une groſſe qui repreſente la baſe d'une Langue, & une petite un peu arrondie comme le bout d'une Langue.

320. SITUATION. Le Pancreas eſt ſitué tranſverſalement ſous l'Eſtomac, & engagé dans la duplicature de la portion poſterieure du Meſocolon. La groſſe extrémité eſt attachée à la concavité de la premiere courbure du Duodenum. Enſuite il paſſe devant le reſte du Duodenum juſqu'à ſa derniere courbure ; en ſorte qu'une grande partie de cet Inteſtin ſe trouve entre le Pancreas & les Vertebres du Dos. La petite extrémité eſt attachée à l'Epiploon proche la Ratte.

321. STRUCTURE. CONDUIT. Le Pancreas eſt compoſé d'un grand nombre de petites Maſſes Glanduleuſes très-mollaſſes, dont la combinaiſon eſt telle, qu'elles ne preſentent exterieurement qu'une ſeule Maſſe, dont toute la ſurface eſt ſimplement inégale par quantité de petites convexités plus ou moins applaties. Quand on ſépare un peu ces petites Maſſes les unes des autres, on trouve d'abord le long du milieu de la largeur du Pancreas un Conduit particulier, auquel pluſieurs petits Conduits aboutiſſent lateralement de côté & d'autre, à peu près de la même maniere que de petits Rameaux d'une Tige.

322. Ce Conduit qu'on appelle Conduit Pancreatique, ou Conduit de Virſung, du nom de celui qui l'a démontré le premier dans le Corps humain, eſt très-mince, blanc & preſque tranſparent. Il s'ouvre par l'extrémité de ſon Tronc dans l'extrémité du Conduit Cholidoque pour l'ordinaire. De là le diametre de ce Tronc diminue peu à peu & ſe termine en pointe du côté de la Ratte. Les petites Branches collaterales ſont auſſi à proportion un peu groſſes vers le Tronc, & fort déliées vers les bords du Pancreas, & toutes ſituées ſur un même Plan, à peu près comme les petites Branches de la Plante appellée Fougere.

323. Le Conduit Pancreatique ſe trouve quelquefois double dans l'Homme, l'un au-deſſus de l'autre. Il n'eſt pas toujours également étendu ſelon ſa longueur ; il va quelquefois un peu en ſerpentant de côté & d'autre, mais dans un même plan. Il eſt plus près de la Face inferieure du Pancreas que de la Face ſuperieure. Il traverſe les Tuniques du Duodenum, & s'ouvre dans le Canal Cholidoque, pour l'ordinaire un peu au-deſſus de la pointe ſaillante de l'ouverture de ce Canal. Quelquefois il s'ouvre immediatement dans le Duodenum.

324. LE PETIT PANCREAS. J'ai trouvé il y a pluſieurs années dans l'Homme la groſſe extrémité du Pancreas à l'endroit où elle eſt attachée à la courbure du Duodenum, faire une eſpece d'allongement en bas collé ſur la portion ſuivante de l'Inteſtin. En l'examinant j'y ai trouvé un Conduit Pancreatique particulier, ramifié comme le grand Conduit, qui ſe portoit vers l'extrémité du grand, ſe croiſoit avec lui, & enſuite perçoit le Duodenum & s'ouvroit dans l'extrémité du grand Conduit. J'appelle cette portion le petit Pancreas. Quelquefois il s'ouvre auſſi ſéparément dans le Duodenum, dans lequel on trouve auſſi quelquefois pluſieurs petits Trous preſque imperceptibles autour du Canal Cholidoque, leſquels Trous répondent au Pancreas.

325. Vaisseaux. Nerfs. Les Arteres du Pancreas viennent de l'Artere Pylorique, de l'Artere Duodenale, & principalement de l'Artere Splenique, qui est collée à la Face inferieure du Pancreas, tout le long de cette Face & vers le bord posterieur. Elle lui donne dans ce trajet plusieurs Rameaux qu'on appelle Arteres Pancreatiques. Ces Rameaux partent de côté & d'autre, plus ou moins transversalement. Il reçoit encore quelques petites Ramifications de la grande Artere Gastrique & de l'Artere Mesenterique superieure.

326. Les Veines Pancreatiques sont des Rameaux de la Veine Splenique, une des principales Branches de la grande Veine-Porte ou Veine-Porte Ventrale. La Veine Splenique va aussi le long de la Face inferieure du Pancreas, près du bord & un peu enfoncée dans la Substance de ce Viscere. Ces Veines répondent aux Arteres du même nom. Il a encore d'autres petites Veines pareilles aux autres petites Ramifications Arterielles, & qui sont des productions de la grande Veine Mesaraïque, &c.

327. Les Nerfs du Pancreas lui viennent en partie du Plexus Hepatique, en partie du Plexus Splenique, & en partie du Plexus Mesenterique superieur. Il en reçoit aussi du Ganglion plat ou Entrelacement plexiforme, entre les deux Ganglions semilunaires dont j'ai parlé dans le Traité des Nerfs n. 413. & que j'avois indiqué n. 140. sous le nom de Cordon Transversal.

NOTA.

328. Le Conduit Pancreatique non seulement est dans quelques sujets double, comme il est dit, mais les petites Branches collaterales font encore d'espace en espace dans le Corps du Pancreas plusieurs communications en maniere d'Isles.

Les Usages de ce Viscere seront exposés dans la suite.

LA RATTE.

329. La Ratte est une Masse bleuâtre tirant sur le rouge, d'une figure ovale un peu allongée, longue environ de sept ou huit travers de doigt & large de quatre ou cinq, un peu mollasse; placée dans l'Hypochondre gauche entre la grosse extrémité de l'Estomac & les Fausses Côtes voisines, sous le bord voisin du Diaphragme, & sur le Rein gauche.

330. On la distingue naturellement en Faces, en Extrémités & en Bords, comme j'ai toujours fait dans mes Démonstrations ordinaires depuis un grand nombre d'années. Elle a deux Faces, l'une externe & legerement convexe, l'autre interne & inégalement concave; deux Extrémités, l'une posterieure mediocrement grosse, l'autre anterieure, moins grosse & un peu plus abbaissée; deux Bords, l'un superieur, & l'autre inferieur, lesquels se terminent par de petites inégalités dans plusieurs sujets.

331. La Face concave ou interne est partagée par une espece de Gouttiere ou Scissure longitudinale en deux plans ou demi-Faces, dont l'une est superieure, & l'autre inferieure. Cette Gouttiere donne entrée aux Vaisseaux & aux Nerfs dans l'Homme. La demi-Face superieure est plus large & plus cave que l'inferieure, proportionnément à la convexité de la grosse Extrémité de l'Estomac. La demi-Face inferieure pose en arriere sur le Rein gauche, & en

devant sur le Colon ; elle paroit même quelquefois avoir deux cavités superficielles, qui répondent à la convexité de l'Estomac & à celle du Colon. La Face convexe regarde les Côtes du côté gauche.

332. Elle est attachée à l'Estomac par des Vaisseaux qu'on appelle *Vasa Brevia*, Vaisseaux Courts ; à l'extrémité du Pancreas par les Ramifications de l'Artere & de la Veine Spleniques ; & enfin à l'Epiploon par les Ramifications des Branches que la même Artere & la même Veine envoyent à la Ratte, & qui sont comme nichées dans sa Scissure longitudinale.

333. Elle est attachée au bord du Diaphragme par un Ligament Membraneux particulier plus ou moins large, qui se trouve dans sa convexité, tantôt vers le bord superieur, tantôt vers l'inferieur. Ce Ligament est transversal par rapport à tout le Corps Humain, & longitudinal par rapport au volume de la Ratte. Dans quelques sujets il y a d'autres Ligamens particuliers qui l'attachent à l'Estomac & au Colon. Tout cela varie.

334. La figure de la Ratte n'est pas toujours reguliere. Elle varie aussi-bien que le Volume. Quelquefois elle a des Scissures considerables dans la circonference & dans les Faces ; quelquefois elle a des Appendices. J'ai même trouvé une espece de petites Rattes particulieres, plus ou moins arrondies, & séparément attachées à l'Epiploon, à quelque distance de l'extrémité anterieure de la Ratte ordinaire.

335. La structure de la Ratte est très-difficile à développer dans l'Homme, & elle est très-differente de celle qu'on trouve dans les Rattes des Animaux, sur lesquelles on fait communément les Démonstrations, tant en public qu'en particulier.

336. Son Enveloppe est si serrée, que l'on a de la peine à y distinguer une Tunique commune & une Tunique propre dans l'Homme ; au-lieu que rien n'est plus aisé dans certains Animaux, comme dans le Bœuf, le Mouton, &c. où l'on trouve deux Tuniques séparées l'une de l'autre par une Substance Cellulaire. Cette Enveloppe ne paroît presque être une continuation du Peritoine, que moyennant l'Epiploon & le Mesocolon. On peut neanmoins distinguer les deux Tuniques dans la Ratte de l'Homme vers l'entrée des Vaisseaux par la Scissure longitudinale.

337. La Substance de la Ratte est dans l'Homme presque toute Vasculaire, c'est-à-dire composée de toutes sortes de Vaisseaux ramifiés. Dans le Bœuf c'est un Tissu Reticulaire qui y domine ; & dans le Mouton elle est visiblement Cellulaire. Dans le Bœuf & dans le Mouton il n'y a point de Ramifications de Veines ; on n'y voit que des sinuosités entr'ouvertes partout & disposées en maniere de Rameaux, excepté un petit bout de Tronc Veineux qui est percé de tous côtés dans l'extrémité de la Ratte.

338. On entrevoit des Grains Glanduleux dans la Ratte de l'Homme comme dans les Rates des Animaux. On trouve dans toute son étenduë des Ramifications Veineuses très-nombreuses. On y voit partout entre ces Ramifications comme un épanchement universel de Sang extravasé, & imbibé ou arrêté dans une espece de Tissu cotoneux, transparent & d'une finesse extrême, que l'on trouve épanoui par tout le volume de la Ratte.

339. Ce Tissu cotoneux ayant entouré toutes les Ramifications, se ter-

mine enfin en Cellules presque imperceptibles qui communiquent ensemble; de-sorte qu'en faisant un petit trou dans l'Enveloppe Membraneuse de la Ratte, & en y soufflant par un tuyau, on gonfle dans le même instant tout le volume de ce Viscere.

340. La surface de la Ratte de Bœuf & de Veau est très-visiblement remplie d'un grand nombre de Vaisseaux Lymphatiques, très-faciles à démontrer à tout moment; mais cela n'est pas aisé dans l'Homme, où on les découvre avec beaucoup de peine.

341. L'Artere Splenique, qui est une des principales Branches de la Cœliaque, coule le long de la Face inferieure du Pancreas, comme il est dit ci-dessus, & va en serpentant vers la Ratte. La Veine Splenique, dont la capacité est plus grande que celle de l'Artere, fait peu d'inflexion dans ce trajet.

342. L'Artere & la Veine ayant passé l'extrémité du Pancreas, jettent ensemble plusieurs Rameaux, qui d'abord s'écartent dans un même plan, se glissent ensuite dans la duplicature Membraneuse de la portion voisine de l'Epiploon, & enfin vont en se croisant de part & d'autre dans leur plan commun jusqu'à la Scissure de la Face interne ou concave de la Ratte.

343. Ces Rameaux de l'Artere & de la Veine entrent ensemble par la même Scissure dans le corps de la Ratte. Le Tissu Cellulaire de la duplicature Membraneuse de l'Epiploon les y accompagne. Il paroît même à cet endroit que la Tunique de la Ratte détache de sa concavité une portion de Lame qui se recourbe dans la Scissure, & penetre aussi dans le Corps de la Ratte.

344. Les Nerfs de la Ratte sont en grand nombre, & viennent du Plexus Splenique, dont il est parlé dans le Traité des Nerfs. Ces Nerfs jettent d'espace en espace autour de toutes les Ramifications Arterielles de la Substance interne de la Ratte, plusieurs Filamens en maniere de Raiseau irregulier.

345. Les Arteres, les Veines & les Nerfs étant entrés dans la Ratte, s'y divisent & subdivisent en un grand nombre de Ramifications, & s'y accompagnent partout jusqu'aux dernieres extrémités de leurs divisions. Elles y sont enfermées dans une espece de Gaine ou Capsule cellulaire commune, qui entoure les trois sortes de Ramifications ensemble, & qui produit encore entr'elles des Cloisons particulieres. Cette Capsule paroît formée par une continuation du Tissu Cellulaire de l'Epiploon & de la Lame particuliere de la Tunique de la Ratte dont je viens de parler.

346. Les extrémités Capillaires de toutes ces Ramifications Vasculaires, tant Arterielles que Veineuses, aboutissent aux petites Cellules cotoneuses, dont j'ai fait mention ci-dessus. Malpighi les a regardé comme des Capsules particulieres ou des Follicules qui renferment autant de petits Corps Glanduleux. Ces Cellules communiquent toutes ensemble, de-sorte qu'en quelque endroit qu'on perce la Tunique de la Ratte, on en gonfle toute la Masse entiere, en soufflant par le trou qu'on aura fait.

347. Dans le Bœuf & le Mouton on ne trouve point de Ramifications Veineuses. La Veine Splenique étant entrée dans la grosse extrémité de ces Rattes, fait d'abord environ un pouce ou demi-pouce de chemin; après quoi au-lieu d'une Veine ordinaire on ne

trouve qu'un Canal percé de tous côtés. Le commencement de ce Canal est encore garni de quelque reste de Tuniques d'une Veine ; mais la forme de Canal entier s'efface peu à peu, desorte qu'on ne trouve après cela que des Sillons creusés dans le Tissu Reticulaire de la Ratte de Bœuf. Dans le Mouton ces Sillons sont creusés dans le Tissu Cellulaire.

348. L'Artere Splenique s'y ramifie moyennant une Gaine particuliere, de même que les Nerfs, à peu près comme dans l'Homme. Les extrémités de ses Ramifications Capillaires paroissent flotter dans les Cellules, & remplir de Sang le Tissu cotoneux de ces Cellules. J'ai observé au bout de plusieurs extrémités Arterielles de petits grains arrangés à peu près comme ceux d'une grappe de Raisin. J'ai vû sortir de chacun de ces Grains deux petits Tuyaux, l'un court & ouvert, l'autre long & plus menu, lequel alloit se perdre dans la parois de la Ratte.

349. Je conjecture que le petit Tuyau long, dont je n'ai pas pû trouver l'extrémité, pourroit être l'origine d'un Vaisseau Lymphatique ; dautant plus que cette espece de Vaisseaux se trouve si visiblement & en si grand nombre dans la Ratte de Bœuf, comme j'ai marqué ci-devant. Les petits Grains se découvrent facilement & se démontrent de même dans une Ratte de Bœuf cuite & développée, au moyen d'une manipulation particuliere dont je parlerai ailleurs. Dans une Ratte fraîche ils sont beaucoup plus gros que dans une Ratte cuite, mais ils y ont moins de fermeté, & s'affaissent quand on les blesse. On découvre de pareilles Grains dans la Ratte de l'Homme, mais extrémement petits, de-sorte qu'ils ne sont visibles que par le Microscope.

350. Les Usages de la Ratte seront exposés après la Description de l'Epiploon.

L'EPIPLOON, LE PETIT EPIPLOON, LES APPENDICES EPIPLOIQUES.

251. L'Epiploon est un grand Sac Membraneux, très-mince & très-fin, environné en tous sens, de plusieurs Bandes Graisseuses ou Adipeuses, qui accompagnent & même enveloppent autant de Bandes Vasculaires, c'est-à-dire autant d'Arteres & de Veines collées ensemble.

352. Il est pour la plus grande partie semblable à une espece de Bourse applatie, ou à une Gibeciere vuide. Il est étendu plus ou moins sur les Intestins grêles, depuis l'Estomac jusqu'au bas de la Region Ombilicale. Quelquefois il descend davantage, même jusqu'au bas de l'Hypogastre, & quelquefois il ne passe pas la Region Epigastrique. Il est pour l'ordinaire plissé d'espace en espace, surtout entre les Bandes.

353. On le divise en portion superieure, inferieure, droite, gauche, anterieure, posterieure. La portion superieure en est comme séparée en deux bords, dont l'un est attaché le long de la grande courbure ou convexité de l'Arc du Colon, l'autre le long de la grande courbure de l'estomac. La commissure ou union de ces deux bords du côté droit est attachée au Ligament commun ou à l'adherence du Duodenum & du Colon, & aux endroits voisins de ces deux Intestins. Celle du côté gauche l'est à la Scissure longitudinale de la Ratte, à l'extrémité du Pancreas, & à la convexité de la grosse extrémité de l'Estomac. Elle est encore attachée

au Ligament Membraneux qui soutient le Canal Cholidoque, & en fait la connexion avec le Tronc de la Veine-Porte Ventrale.

354. Au-dessous de ces attaches les autres portions, sçavoir l'anterieure, la posterieure, les deux laterales & la portion inferieure qui fait comme le fond de la Bourse Epiploïque, n'ont pour l'ordinaire point d'adherence, mais flottent librement entre la parois anterieure de la Cavité du Bas-Ventre & le Paquet des Intestins. On appelle la portion anterieure & la posterieure communément les Lames de l'Epiploon; mais comme ce terme est pour l'ordinaire employé pour marquer en general la duplicature de quelque Membrane composée, il seroit plus convenable de les nommer Feuilles, Aîles ou autrement.

355. La Membrane Epiploïque en general dans toute son étenduë, est composée de deux Lames extrémement fines, & néanmoins jointes par un Tissu Cellulaire. Ce Tissu a beaucoup de volume le long des Vaisseaux Sanguins, qu'il accompagne partout en maniere de Bandes larges & proportionnées aux Branches & aux Ramifications de ces Vaisseaux. Ces Bandes Cellulaires sont remplies de Graisse, plus ou moins, selon les degrés d'embonpoint de l'Homme. C'est ce qui a donné lieu de les appeller Bandes Graisseuses ou Adipeuses.

356. Outre ce grand Sac Membraneux que j'appelle le Grand Epiploon, il y en a un autre beaucoup plus petit, different du grand non seulement en volume, mais aussi en figure, en situation & en connexion. Je l'ai nommé le Petit Epiploon. Ce petit Sac est attaché par la circonference de son bord en partie à la petite courbure de l'Estomac, en partie à la concavité du Foye devant le Sinus de la Veine-Porte, de-sorte qu'il entoure & comme loge la portion saillante du Lobule.

357. Le petit Epiploon est plus mince & plus transparent que le grand. Sa capacité diminue par degrés depuis la circonference du Bord jusqu'au fond, & ce fond se termine dans quelques sujets par plusieurs petites cavités ou fossettes plus ou moins pointuës. Sa structure est à proportion à peu près comme celle du grand, étant de même composé de deux Lames, & ayant aussi des Bandelettes Cellulaires & Adipeuses, mais considerablement plus fines.

358. On comprend assez par cet exposé sur la situation des deux Epiploons ou Sacs Epiploïques, que par l'intervalle ou espace qui est entre le côté inferieur de l'Estomac & la Face superieure du Mesocolon, ils communiquent très-largement ensemble, desorte que si l'un d'eux contenoit quelque liquide dans sa capacité, ce liquide pourroit facilement glisser entre l'Estomac & le Mesocolon, & passer dans la capacité de l'autre, surtout quand l'Estomac est vuide, & par consequent facile à détourner.

359. Ainsi au moyen de l'intervalle de l'Estomac & du Mesocolon les deux Epiploons ne font ensemble qu'une seule capacité commune, laquelle s'ouvre dans la cavité du Bas-Ventre par un seul orifice commun, situé près de la Commissure du côté droit du grand Epiploon. Cet orifice est semilunaire ou demi-circulaire, & formé par l'union des deux Ligamens Membraneux, dont l'un attache au Foye le commencement du Duodenum & le Col de la Vesicule Biliaire, l'autre y attache la portion voisine du Colon & s'étend jusqu'au Pancreas. Il en résulte un bord en ma-

niere d'Anse qui embrasse la Racine du Lobule, en laissant autour de cette Racine une ouverture assez large pour y passer le bout d'un doigt.

360. Pour voir l'orifice Epiploïque, on n'a qu'à soulever un peu le grand Lobe du Foye & chercher la Racine du Lobule : l'ayant trouvé on y mettra un gros Tuyau proportionné, qu'on entourera d'un peu de coton, de laine ou d'étoupe fine pour empêcher que l'air n'en sorte. Ensuite on y soufflera peu à peu, & on verra le vent soulever les parois du grand Epiploon, & le faire paroître comme une grosse vessie inégalement divisée en plusieurs Lobes ou Bosses par les Bandes Adipeuses, qui alors paroissent comme autant de Brides entre ces Bosses.

361. Pour faire avec réussite cette Experience, il faut que les deux Epiploons soient dans leur état naturel & sans aucune alteration, qu'on les manie legerement, & qu'on ait frotté avec de la graisse ou de l'huile les Doigts dont on se servira en les maniant. Cela réussit encore mieux dans les jeunes sujets & dans ceux qui sont maigres, que dans les gras & dans ceux qui sont avancés en âge.

362. Quand on touche ces Membranes avec des doigts secs, elles s'y collent de maniere qu'on a de la peine de les en détacher tout-à-fait entieres; car les portions ainsi touchées & détachées se trouvent percées de quantité de petits trous, comme une espece de Raiseau. Alors il seroit inutile de souffler par l'orifice naturel dont je viens de parler. Ce sont ces petits Trous accidentels qui ont donné lieu d'avancer que les Membranes Epiploïques étoient naturellement reticulaires.

363. Les Lames Membraneuses du petit Epiploon sont en partie continuation avec la Membrane externe qui revêt le Foye, en partie avec la Tunique commune de l'Estomac, & un peu avec la portion voisine de la Membrane qui tapisse le Diaphragme. Celles du grand Epiploon se continuent en partie avec la même Tunique de l'Estomac, & en partie avec la pareille Tunique du Colon, & par consequent avec le Mesocolon. Elles communiquent encore avec la Tunique de la Ratte.

364 On peut s'assurer de ces continuations en faisant un petit trou dans une des Lames Epiploïques près de l'Estomac, du Colon, &c. & en y soufflant par un Tuyau proportionné & bien adapté ; car alors on verra le vent se glisser visiblement sous la Tunique de l'Estomac & sous celle du Colon. Si on trouve ces parties un peu déséchées, il faut les humecter avant que d'y faire l'Experience.

365. Les Appendices Adipeuses du Colon & du Rectum m'ont toujours paru être une espece de petits Epiploons ou de supplémens Epiploïques. Elles sont disposées d'espace en espace le long de ces Intestins, & elles sont des allongemens particuliers de leur Tunique externe ou commune. Elles ont la même structure que le grand Epiploon. Leur duplicature renferme aussi un Tissu Cellulaire qui est plus ou moins rempli de Graisse selon le plus ou le moins d'embonpoint.

366. Attenant l'Intestin elles forment chacune une Base large & mince, & elles se terminent par des Mammelons très-irreguliers & plus épais que leurs Bases. Ces Bases y sont d'abord arrangées longitudinalement & comme sur une même ligne, ensuite elles le sont obliquement, & enfin plus ou moins transversalement, surtout vers l'Intestin Rectum & sur cet Intestin.

367. Ces Appendices sont en general pour la plupart séparées les unes des autres. Quelques-unes de celles dont les Bases sont arrangées longitudinalement, communiquent ensemble par des traces de communication fort étroites & très-peu saillantes, qui vont des unes aux autres. Quand on fait un petit trou à la Membrane d'une de ces Appendices & qu'on y souffle, on la fait gonfler comme une petite Vessie inégale, & on fait passer le vent sous la Tunique voisine du Colon ou du Rectum.

368. Outre ces Appendices Epiploïques il se trouve le long du Colon d'espace en espace, entre la Bande Ligamenteuse cachée & l'une ou l'autre des deux autres Bandes Ligamenteuses, c'est-à-dire vers les deux côtés de l'attache du Mesocolon, plusieurs Couches Adipeuses, qui peuvent être encore regardées comme des Supplémens Epiploïques. On n'en trouve pas ordinairement entre les Bandes Ligamenteuses apparentes du Colon.

369. Les Arteres & les Veines du grand Epiploon sont des Rameaux des Arteres & des Veines Gastriques. Elles sont pour cela nommées en general Gastro-Epiploïques; & en particulier les unes sont appellées Gastro-Epiploïques Droites, les autres Gastro-Epiploïques gauches. Les Arteres du côté droit répondent à l'Artere Hepatique, les gauches à l'Artere Splenique. Les unes & les autres communiquent avec l'Artere Coronaire Stomachique, comme aussi respectivement avec les Arteres Mesenteriques. Les Veines Gastro-Epiploïques de l'un & de l'autre côté répondent selon la même maniere de distribution à la Veine-Porte.

370. Les Vaisseaux du petit Epiploon viennent principalement des Vaisseaux Stomachiques Coronaires. Ceux des Appendices & des Couches Adipeuses sont des Ramifications du Raiseau Arteriel & du Raiseau Veineux des Intestins Colon & Rectum.

USAGES DES INTESTINS, DU MESENTERE, DES VEINES LACTE'ES, DU FOYE, DU PANCREAS, DE LA RATTE, DE L'EPIPLOON, &c.

371. Les Intestins en general achevent ce que l'Estomac a commencé. La Pâte ou Pulpe alimentaire ayant été suffisamment préparée par la Lymphe Stomachique, reçoit ensuite par la Lymphe Intestinale, la Bile & le Suc Pancreatique, une alteration plus propre à en produire la Liqueur Lactée qu'on appelle Chyle, à rendre cette Liqueur plus fluide pour pouvoir entrer dans les Veines Lactées par les Pores du Velouté des Intestins grêles, pendant que la portion grossiere de la Pâte Alimentaire continue son chemin, & s'épaissit à mesure qu'elle s'avance vers les gros Intestins, où elle s'amasse comme une espece de marc qu'on nomme Matiere fécale.

372. La Tunique commune des Intestins borne leur dilatation. Les contractions ondoyantes, successives & periodiques des Fibres charnuës, surtout des Orbiculaires, de la Tunique Musculeuse, expriment la Lymphe Intestinale, l'émulsionnent avec la Pâte alimentaire, en passent l'Emulsion par les orifices des Veines Lactées, & en poussent le marc de la maniere & par le chemin que je viens d'indiquer.

373. La Tunique Nerveuse ou Toilée sert de soutien à la Tunique Veloutée ou interne. Elle prête par l'ar-

rangement oblique de ses Fibres aux mouvemens periodiques de la Tunique Musculeuse, sans serrer ni étrangler les Racines Chyliferes qui passent par les Mailles de la Toile des Intestins grêles. Les usages de la Tunique Veloutée ou interne paroissent assez par l'Exposition de sa structure.

374. La longueur des Intestins grêles donne au Tamis du Chyle une grande étendue, & cette étenduë est encore très-augmentée par la multitude des replis qu'on appelle Valvules Conniventes. La grande étendue rend la transcolation copieuse, & le grand nombre de replis sert à empêcher la Pâte alimentaire de glisser trop vîte, & à en tirer par un séjour suffisant tout le Suc Laiteux, principalement au commencement des Intestins, où les replis sont plus nombreux & plus larges, de même que la Pâte Alimentaire y est plus fluide que dans la suite.

375. La capacité des gros Intestins sert à recevoir le marc des alimens & en garder un amas considerable sans être incommodé de leur sejour pendant un certain tems, & sans être dans la necessité de le vuider frequemment, ce qui seroit encore une autre incommodité. La courbure du Colon, ses Cellules, le retrecissement de ses contours inferieurs favorisent ce retardement; & même le Cœcum en paroît être le premier Organe, en ce que le marc s'y étant d'abord amassé, est ensuite obligé de retrograder & remonter pour aller dans le Colon.

376. La Valvule du Colon, qui meriteroit plutôt être nommée le Sphincter ou le Pylore de l'Ileum, empêche les matieres grossieres de repasser dans les Intestins grêles. Je dis les matieres grossieres, car il n'est pas sûr qu'elle s'oppose entierement, ou qu'elle s'oppose toujours au passage d'une matiere liquide qui seroit poussée du Colon vers le Cœcum, même dans l'état naturel.

377. Les Lacunes Glanduleuses des gros Intestins fournissent continuellement une espece de Mucilage, qui non seulement défend la Tunique interne contre l'acrimonie de la matiere fécale, mais encore sert à faire glisser cette matiere, selon qu'elle est plus ou moins ferme.

378. L'Appendice Vermiforme dans l'Adulte est très-petite pour en pouvoir deviner le vrai usage. La matiere Mucilagineuse dont le grand nombre de Lacunes Glanduleuses entassées de sa Tunique interne, remplit sa cavité, & qui n'en sort en partie que par plenitude, contracte peutêtre par là une acrimonie, moyennant laquelle elle picotte le Cœcum & y cause des contractions necessaires pour pousser son dépôt vers le Colon.

379. L'Intestin Rectum est le dernier magazin des matieres fécales. La grande épaisseur de sa Tunique charnue & la grande quantité de Fibres longitudinales qui forment principalement cette épaisseur, la font prêter à l'amas fécal jusqu'au point d'avoir la forme d'une grosse Vessie ou d'un Estomac. Les Muscles Releveurs de l'Anus servent de suspensoir à la portion inferieure de cet Intestin, surtout quand il est chargé de matieres. C'est en partie par la contraction des Fibres charnues de ces mêmes Muscles qu'on pousse l'amas dehors, en forçant les Sphincters de l'Anus, qui est le troisiéme Pylore de tout le Canal Alimentaire.

380. Le Mesentere & le Mesocolon attachent les Intestins de façon que leurs circonvolutions ne puissent s'entortiller ni se nouer, & que ce-

pendant ils puissent glisser & ceder les unes aux autres, selon les differentes attitudes de l'Homme, & selon qu'ils sont plus ou moins remplis ou vuides.

381. L'Attache du Mesentere forme de tous les Intestins grêles par l'arrangement de leurs circonvolutions, un gros paquet irregulierement arrondi, qui occupe une grande partie de la capacité du Bas-Ventre, depuis l'Epigastre jusqu'en bas.

382. Le Mesocolon par son attache au Colon est comme une Cloison transversale entre ce paquet des Intestins grêles, & les Visceres contenus dans l'Epigastre ; Cloison qui soutient le Foye & l'Estomac soulevés vers la voûte du Diaphragme, autant qu'elle est soutenue elle-même par le paquet Intestinal. Cette situation naturelle se trouve dérangée le plus souvent dans les Cadavres qu'on ouvre selon la maniere commune & sans précaution.

383. La largeur du Mesentere & du Mesocolon donne place à une grande étendue de Ramifications d'Arteres, de Veines & de Nerfs, qui s'y distribuent par quantité de rencontres & d'Anastomoses, au moyen desquelles en cas de compression & d'obstruction de quelque Rameau considerable, la portion Intestinale qui répond à ce Rameau est dédommagée par les Rameaux voisins.

384. Le Tissu Cellulaire de la Duplicature du Mesentere & du Mesocolon non seulement sert à loger mollement toutes ces Ramifications, il sert aussi à renfermer des collections Adipeuses, necessaires pour la formation de la Bile, comme je dirai ci-après. Celui du Mesentere a un usage particulier, qui est d'envelopper les Glandes Lymphatiques & les Veines Lactées. On voit même qu'il a plus d'épaisseur que le pareil Tissu du Mesocolon.

385. Les Veines Lactées étant d'abord formées autour de la circonference du Canal Intestinal par un Raiseau très-multiplié, à peu près comme le Raiseau Vasculaire du même Canal, & ensuite se rencontrant partout dans la Duplicature du Mesentere avec les Ramifications Arterielles, & les accompagnant en plusieurs endroits, il est aisé de comprendre que le battement des Arteres Mesenteriques fait continuellement avancer le Chyle dans les Veines Lactées, depuis les Intestins vers le Reservoir Lombaire, par la disposition de leurs Valvules.

386. Le Foye est le principal Organe de la formation de la Bile. Le Velouté de ce nombre immense de Cellules Glanduleuses dont il est composé, filtre du Sang de la Veine-Porte continuellement autant de Gouttelettes de Bile, qui ensuite s'insinuent dans les Pores Biliaires, en partie se déposent dans la Vesicule du Fiel, & en partie coulent immediatement dans l'Intestin Duodenum, comme il est déja dit dans l'Exposition des Canaux Biliaires.

387. La Ratte, l'Epiploon, les Appendices Epiploïques, les Couches Adipeuses du Mesentere, celles des gros Intestins, même le Pancreas, & toute la suite Glanduleuse du Canal Intestinal, paroissent contribuer à la formation de la Bile, comme autant d'Organes auxiliaires ou plutôt préparans, mais chacun d'une maniere differente.

388. Il paroît 1°. Que le Sang Veineux qui revient de toutes les Glandes Intestinales & du Pancreas, est dépouillé d'une grande partie de sa sérosité. 2°. Que celui qui revient de la Ratte a subi une certaine alteration

par le retardement mécanique de ſon cours, & a acquis un développement particulier par l'action du grand nombre de Nerfs que le Plexus Splenique y envoye. 3°. Que celui enfin qui revient des Epiploons, des Appendices, des Couches & des autres Collections Adipeuſes, eſt chargé d'huile.

389. Ces trois ſortes de Sang Veineux ſe rencontrent dans le Tronc de la Veine-Porte Ventrale, s'y confondent enſemble en allant ſe répandre dans le Sinus ou Tronc tranſverſal de la Veine-Porte Hepatique. Ils ſe mêlent plus intimement dans ce Sinus comme dans une eſpece de Lac, & y deviennent une maſſe de Sang uniforme, qui n'étant pouſſé dans les Branches de la Veine-Porte Hepatique que par le Sang qui ſurvient de l'autre Veine-Porte, & par le battement collateral des Ramifications de l'Artere Hepatique, y coule très-lentement. La ſécretion de la Bile dépend en partie de cette lenteur & de ces ſecouſſes, comme je le dirai ailleurs.

390. La Bile Veſiculaire paroît plus développée que celle du Conduit Hepatique, & toutes les deux paroiſſent par leur rencontre dans le Conduit commun ou Cholidoque compoſer une troiſiéme ſorte de Bile, qui ſeroit peut-être trop douce ſans la Cyſtique, & trop âcre ſans l'Hepatique. Cette Bile ſe mêle dans le Duodenum avec le Suc Pancreatique & avec celui des Glandes Inteſtinales. Il réſulte de ce mêlange une Liqueur très propre à faire dans la Pâte Alimentaire qui vient de l'Eſtomac, la ſéparation de la matiere Chyleuſe d'avec la matiere groſſiere & inutile.

LES REINS, LES URETERES.

391. SITUATION GENERALE. Les Reins ſont deux Corps Glanduleux un peu fermes, placés dans la partie poſterieure de la Cavité du Bas-Ventre, de côté & d'autre des Vertebres Lombaires, entre la derniere des Fauſſes Côtes & les Os des Iles.

392. FIGURE. Leur figure eſt à peu près comme celle d'une groſſe féve; ainſi leur circonference eſt convexe d'un côté & concave ou enfoncée de l'autre. La concavité regarde les Vertebres; la convexité eſt à l'oppoſite. Leur longueur répond à la diſtance qui eſt entre les dernieres Fauſſes Côtes & les Os des Iles; ils ſont environ la moitié moins larges, & leur épaiſſeur contient la moitié de leur largeur.

393. DIVISION. On voit à chaque Rein une Face anterieure & une Face poſterieure; une extrémité ſuperieure & une extrémité inferieure; une grande courbure & une petite courbure, ou convexité & concavité.

394. La Face poſterieure eſt plus large que la Face anterieure. L'extrémité ſuperieure eſt auſſi plus large, & un peu plus courbée que l'inferieure. L'enfoncement qui eſt dans la petite courbure eſt oblong, inégal, & comme une eſpece de ſinuoſité environnée de pluſieurs Boſſettes. Cet enfoncement anticipe un peu ſur la Face anterieure, qui par là eſt plus étroite que la poſterieure.

395. ARTERES ET VEINES RENALES. L'Aorte Deſcendante & la Veine Cave inferieure ſont placées entre les deux Reins, & appliquées contre le Corps des Vertebres l'une auprès

de l'autre ; l'Artere un peu vers le côté gauche, & la Veine à droite. Chacun de ces deux gros Vaisseaux jette transversalement à droite & à gauche pour l'ordinaire une Branche capitale, qui va au Rein, & s'insinue dans sa sinuosité par plusieurs Rameaux, dont je parlerai ci-après.

396. Les Anciens ont appellé ces Vaisseaux Arteres & Veines Emulgentes. Il est plus naturel de les appeller Arteres & Veines Renales. Quelquefois il y en a plusieurs, surtout des Arteres ; ce qu'on trouve tantôt des deux côtés, tantôt d'un côté seul.

397. L'Artere & la Veine ne sont pas d'une même longueur, ce qui dépend de la situation de l'Aorte & de la Veine Cave ; car l'Artere Renale gauche est plus courte que la droite ; à cause de la proximité de l'Aorte vers le Rein gauche ; & la Veine Renale du côté gauche est plus longue que celle du côté droit, à cause d'une plus grande distance entre la Veine Cave & le Rein gauche.

398. Ces Vaisseaux sont encore disposés de maniere que les Veines sont plus anterieures que les Arteres, parceque l'Aorte est toute proche de l'Epine du Dos ; au-lieu que la Veine Cave qui traverse le Diaphragme plus anterieurement, est d'abord éloignée des Vertebres, & ne s'en approche qu'après avoir donné les Veines Renales.

399. NERFS. Les Arteres Renales sont environnées chacune d'un Raiseau Nerveux appellé Plexus Renal, qui fournit aux Reins quantité de Filamens, qui viennent en partie des Ganglions semilunaires de l'un & de l'autre grand Nerf Sympathique, en partie du Plexus Hepatique & du Plexus Splenique. Il jette aussi quelques Filets autour des Veines Renales.

400. TUNIQUES. Les Reins sont enveloppés d'un Tissu Membraneux & Cellulaire fort lâche, que l'on appelle Membrane Adipeuse, parceque dans les gens gras les Cellules de ce Tissu sont remplies de graisse. Il a été longtems & mal-à-propos regardé comme une Duplicature du Peritoine, dont la vraie Lame Membraneuse ne couvre que la Face anterieure des Reins, de-sorte qu'ils sont hors du Sac du Peritoine, & qu'on ne peut en prendre la portion qui les couvre pour une Tunique entiere ; ainsi ils n'ont d'autre Tunique commune que le Tissu Cellulaire. Ce Tissu s'étend aussi sur les Arteres & sur les Veines Renales, & les enveloppe comme une Gaine Cellulaire.

401. La Tunique ou Membrane propre des Reins est composée de deux Lames, entre lesquelles il y a aussi un Tissu Cellulaire extrémement fin, lequel on peut rendre sensible en soufflant par un Tuyau entre ces deux Lames.

402. La Lame externe est fort fine, & elle est très-adherante à la Lame interne par le moyen du Tissu Cellulaire. La Lame interne se plonge de tous côtés par beaucoup d'Allongemens dans la Substance du Rein, de-sorte qu'on ne peut l'en séparer sans déchirement.

403. La surface de la Lame externe est lisse, polie & luisante, & rend toute la convexité ou surface du Rein très-unie & égale dans les Adultes. Dans les enfans cette convexité est comme divisée en plusieurs Bosses ou Lobes, à peu près comme dans le Bœuf & le Veau. Cette inégalité se trouve aussi quelquefois dans l'Homme.

404. Les Vaisseaux Sanguins étant entrés dans le Rein, s'y ramifient de tous côtés, & ces Ramifications jettent encore de petits Rameaux Capillaires qui vont se disperser jusqu'à la surface, où ils paroissent en maniere de petites étoiles irregulieres, & arrosent la Tunique ou Membrane propre du Rein. Quelquefois ces deux Ramifications percent jusqu'à la Membrane Adipeuse, & communiquent avec celles des Vaisseaux qu'on nomme Arteres & Veines Adipeuses.

405. La Tunique ou Membrane propre du Rein va tout-autour se rendre à la Sinuosité jusqu'à l'entrée des Vaisseaux, où elle va accompagner en maniere de Gaine ou Capsule toutes leurs Ramifications dans le Corps du Rein, & contribue aussi en partie à former le Bassin, & les Calices ou Entonnoirs, dont il sera parlé dans la suite.

406. On voit quelquefois sortir ou entrer un Vaisseau considerable dans le milieu, ou environ, de la convexité du Rein; mais cela n'est pas ordinaire, & alors on trouve à cet endroit un Enfoncement dans lequel la Tunique ou Membrane propre se plonge & va communiquer avec la portion de la Membrane qui entre par la Sinuosité.

407. La Tunique Adipeuse ou commune qui entoure aussi les gros Vaisseaux jusqu'à leur entrée dans le Rein, ne paroît pas les accompagner plus avant. Elle se foure dans les interstices des Ramifications jusques dans la Sinuosité, où elle paroît se terminer.

408. STRUCTURE. On peut distinguer trois sortes de Substance dans le Rein; une exterieure, épaisse, grenue, & comme Corticale; une moyenne ou plus interne, & comme Medullaire, qui est rayonnée & qu'on appelle Cannelée, Sillonnée ou Tubuleuse, parcequ'elle paroît composée de petits Tubes ou Tuyaux en maniere de Rayons. La troisiéme, qui n'est que la continuation de la seconde, se termine en dedans par des Mammelons, d'où je lui ai donné le nom de Mammelonnée.

409. On voit distinctement ces trois sortes de Substances dans un Rein qu'on aura coupé en deux moitiés égales par sa grande courbure. On y remarque d'abord la Substance Corticale qui en occupe toute la circonference. Cette Substance est comme composée de méches spongieuses, grenues, un peu ondoyantes, & très-étroitement collées ensemble en maniere de Rayons, qui ne paroissent gueres qu'au moyen du Microscope. Leur couleur est d'un gris blanc fort clair.

410. On découvre par des Injections Anatomiques très-fines, de même que dans des inflammations, une infinité de petits Vaisseaux Capillaires, qui se glissent & rampent differemment entre ces mêches, en les embrassant par plusieurs contours. On y remarque aussi par le Microscope quantité de petits Grains rouges plus ou moins ronds, arrangés à peu près comme des grappes de Groseilles. On pourroit soupçonner que ces petits Grains ne sont que les bouts des Vaisseaux coupés plus ou moins directement, & remplis ou de Sang, ou d'injection colorée.

411. Les deux autres Substances, sçavoir la Medullaire ou Cannelée, & la Mammelonnée, ne sont dans le fond qu'une même masse d'une couleur plus rougeâtre, & dont la convexité s'éleve d'espace en espace en maniere de Monticules ou Bosses un peu larges, qui sont comme nichées dans autant

d'enfoncemens ou creux. Les cannelures rayonnées se continuent de suite dans la portion Mammelonnée, & les Mammelons forment comme autant de centres particuliers de ces Rayons à l'opposite des Monticules.

412. La Substance Medullaire ou Rayonnée est encore distinguée de la Corticale par des Arcades Arterielles & Veineuses, qui jettent des Rameaux & des Ramifications Capillaires de tous côtés. Sa couleur est plus ou moins rougeâtre.

413. Les Mammelons qui ne sont qu'une continuation de la Substance Medullaire, comme je viens de dire, sont souvent un peu plus pâles que cette Substance. Ils sont au nombre de dix ou douze, très-distingués les uns des autres, comme autant de Cônes, dont la base est large & la pointe fort obtuse.

414. Au bout de chaque Mammelon on distingue même sans Microscope dans un petit enfoncement plusieurs trous ou ouvertures fines, par où on voit sortir des gouttelettes quand on presse les Mammelons. Ce sont des gouttelettes d'urine, qui étant filtrées en partie dans la Substance Corticale, & en partie dans la Substance Medullaire ou Tubuleuse, passent ensuite par les Filieres des Mammelons, & sortent par ces petites ouvertures.

415. BASSINET. Chaque Mammelon est niché dans une espece de Calice ou Entonnoir Membraneux. Le bord ou pavillon de cet Entonnoir s'ouvre dans une cavité commune qu'on appelle Bassinet, dans lequel tous les Calices ou Entonnoirs des Mammelons s'ouvrent séparément. Le Bassinet est Membraneux, comme les Calices dont il est la continuation. Il n'est pas une cavité uniforme dans l'Homme, mais distinguée en trois Fonds ou Goulots communs, dont chacun embrasse plusieurs Entonnoirs ou Calices avec les Mammelons qui y sont contenus. Quelquefois on trouve deux & même trois Mammelons dans un même Entonnoir.

416. Ces Entonnoirs à l'endroit où ils embrassent la base des Mammelons, jettent dans la Substance Medullaire ou Rayonnée du Rein des productions qui y accompagnent les Vaisseaux Sanguins, & servent de Capsules ou Gaines à toutes les Arcades Vasculaires, tant Arterielles que Veineuses, & à leurs differentes Ramifications, à travers la Substance Corticale, jusqu'à la surface externe du Rein.

417. URETERES. Les Entonnoirs après leur retrecissement conique autour de la pointe des Mammelons, forment chacun un petit Tuyau court comme une espece de goulot. Ces petits Tuyaux s'unissent d'espace en espace le long du fond de la Sinuosité du Rein, & forment par cette union trois gros Tuyaux qui sortent de la Sinuosité obliquement de haut en bas, & en sortant s'unissent aussitôt en un seul Tronc.

418. Ce Tronc devient ensuite un Canal très-long appellé Uretere. Les trois Tuyaux dans l'Homme tiennent lieu de ce qu'on appelle dans les Animaux Bassinet, & seroient plus naturellement nommés les Racines ou Branches de l'Uretere, que le Bassinet. On pourroit donner ce nom dans l'Homme au Tronc, comme étant plus ample que le reste de l'Uretere. Il n'y a pour l'ordinaire que deux Ureteres, un du Rein droit & un du Rein gauche. Quelquefois il s'en trouve davantage.

419. La situation du Tronc & des Racines ou Branches de chaque Ure-

tere par rapport à l'Artere & à la Veine Renale, se trouve de la maniere suivante: L'Artere est en haut de la Sinuosité, & en partie devant la Veine. La Veine est environ au milieu & entre deux. L'Uretere est en bas & en partie derriere la Veine, où il est aussi un peu embrassé par une des Branches de l'Artere.

420. Cet arrangement paroît plus du côté de la Face anterieure du Rein que du côté de la Face posterieure, à cause de la largeur qui dans celle-ci est plus grande que dans l'autre. On y voit même les trois Branches ou Racines de l'Uretere, dont la superieure est la plus longue; & l'inferieure la plus courte, à cause de leur direction oblique de haut en bas.

421. On voit par cette Exposition, que dans le Rein de l'Homme il n'y a point d'autre Bassinet commun & uniforme que le Tronc ou la Tête de l'Uretere & les trois grosses Branches. Pour mieux faire comprendre leur arrangement, il faut se representer que l'Uretere entre dans le Rein par la partie inferieure de la Sinuosité oblongue; qu'en s'y avançant il s'élargit, & même avant que d'y entrer il se partage en plusieurs Branches.

422. De ces Branches il y en a une qui est comme la continuation directe de l'Uretere, & qui en est la plus longue. Elle s'étend depuis l'extrémité inferieure de la Sinuosité jusqu'à la partie superieure, & on la découvre d'abord sans beaucoup de séparation artificielle. Les autres Branches sont plus courtes, & on ne les voit gueres distinctement sans cette séparation. Les Angles que font ces Branches entr'elles par leurs bases auprès de la Tête de l'Uretere, ne sont pas en pointe comme dans d'autres Ramifications, mais en courbure un peu arrondie, & le plus souvent entourée de graisse.

423. Les premieres Branches de l'Uretere produisent encore dans le fond de la Sinuosité du Rein d'autres Branches plus petites & arrangées par paires. Ces petites Branches collaterales s'élargissent, & forment les Entonnoirs ou Calices dans lesquels les Mammelons sont nichés, & dont la grande circonference, comme il est dit ci-dessus, produit dans le Corps du Rein les differentes Gaines des Arcades Vasculaires & de leurs Ramifications. La Lame interne de la Tunique du Rein se continue autour de ces Gaines. La Lame externe s'épanouit autour des premieres Branches, autour du Tronc, & autour de tout le reste de l'Uretere.

424. Si on fend le Tronc de l'Uretere du côté qui regarde les Vertebres, & que l'on continue cette section jusqu'à l'extrémité de la Branche superieure, on verra immediatement au-dessus du Tronc deux Trous à côté l'un de l'autre; ce sont les Orifices des petites Branches collaterales & les goulots des Entonnoirs. Un peu au-dessus de ces deux Trous on en verra deux pareils, & ainsi de suite jusqu'à l'extrémité de la même Branche superieure, qui se termine aussi par des goulots d'Entonnoirs. On verra en même tems paroître dans chaque goulot un bout de Mammelon pour le moins.

425. La section commencée par la gibbosité du Rein, & terminée par le Tronc de l'Uretere, découvre bien l'étendue des Mammelons, celle des Entonnoirs & de leurs goulots, &c. mais avant l'autre section, ou sans elle, on aura de la peine à donner des idées justes de cette structure à ceux qui commencent.

426. Les

426. Les Ureteres descendent ensuite obliquement & avec très-peu d'inflexion depuis les Reins jusques devant les parties laterales de la Face interne ou anterieure de l'Os Sacrum, & se glissent entre l'Intestin Rectum & la Vessie Urinaire, dans laquelle ils se terminent & s'ouvrent de la maniere que j'exposerai ci-après. Ce sont des Canaux très-élastiques, qui prêtent en tous sens, & reprennent bientôt après leur étendue naturelle, pourvû qu'ils n'ayent pas trop longtems souffert une étendue forcée.

427. Ils sont composés de trois Tuniques propres, dont la premiere qui environne les autres, est blanchâtre, d'un Tissu Filamenteux très-serré & cependant fort facile à étendre, & paroît comme d'un Tissu Celluleux ordinaire dégeneré. La Tunique suivante est un peu rougeatre, plus forte, & formée de differentes couches de Fibres qui se croisent, & sont très-difficiles à discerner, si elles sont Musculeuses, ou simplement Membraneuses.

428. La Tunique la plus interne des Ureteres est comme Ligamenteuse & tapissée d'une Membrane particuliere extrémement fine, qui couvre un Raiseau Vasculaire de la même finesse. Elle est legerement grenue comme un Velouté très-ras, & mouillée partout d'une Liqueur Mucilagineuse. Elle est plissée par des Rides longitudinales, lesquelles sont traversées & comme interrompues tout de suite par quantité de petites Rides transversales.

429. Outre ces Tuniques propres les Ureteres sont environnés du Tissu Cellulaire du Peritoine, dont la Lame Membraneuse couvre aussi environ les deux tiers de leur diametre, quelquefois plus, quelquefois moins, mais ne les environne pas. Ce qui fait qu'étant examiné dans leur place naturelle, ils paroissent comme des Cordons situés derriere le Peritoine, & plus ou moins saillans dans la Cavité du Bas-Ventre, conjointement avec la portion du Peritoine qui les couvre, de la maniere que je viens de dire.

NOTA.

430. Toutes ces particularités de la structure interne des Ureteres, du Bassinet, des Arcades, des Cannelures, même des Fossettes & des Trous qui sont à la pointe des Mammelons, paroissent bien plus distinctement quand on les examine dans de l'eau claire, que quand on les regarde sans ce moyen; comme j'ai déja dit ailleurs.

LES GLANDES SUR-RENALES,

communément dites

CAPSULES ATRABILAIRES.

431. SITUATION GENERALE. NOMS. Immediatement au-dessus de l'un & de l'autre Rein se trouve un Corps Glanduleux. Les Anciens ont donné à ces deux Corps le nom de Capsules Atrabilaires; d'autres dans la suite celui de Capsules Renales; plusieurs Modernes celui de Reins Succenturiaux, & celui de Glandes Renales. Il m'a paru qu'il seroit très-convenable de les appeller Glandes Sur-Renales. Elles sont placées sur l'extrémité superieure de chaque Rein, un peu obliquement, c'est-à-dire plus vers le bord interne & la Sinuosité du Rein, que vers le bord externe & la gibbosité.

432. FIGURE. VOLUME. Chacune de ces Glandes eſt un Corps oblong à trois Faces, à trois Bords & à deux Pointes, ſemblable à un Croiſſant inégal, dont la convexité ou grande courbure ſeroit comme tranchante, & la concavité ou petite courbure, large. Sa longueur eſt environ les deux tiers de la plus grande largeur du Rein, & la largeur de ſa portion moyenne eſt environ le tiers de ſon étendue entre les deux extrémités, quelquefois plus, quelquefois moins. Sa couleur eſt obſcurement jaunâtre.

433. Une des trois Faces eſt anterieure, l'autre eſt poſterieure, & la troiſiéme eſt inferieure, à laquelle j'ai donné le nom de Baſe. Il ſuit naturellement de là, que des trois bords il y en a un ſuperieur, & deux inferieurs, dont l'un eſt anterieur, & l'autre poſterieur. On peut donner au ſuperieur le nom de Crête, & aux inferieurs celui de Levres. Enfin de ſes deux extrémités l'une eſt interne ou tournée en dedans vers la Sinuoſité du Rein, & l'autre externe ou tournée en dehors vers la gibboſité. On peut encore comparer la figure de ce Corps Glanduleux à celle d'une Crête de Coq toute ſimple, ou à celle de la ſommité d'un caſque.

434. STRUCTURE. La ſurface en general eſt inégale. La Face anterieure eſt la plus large, la poſterieure eſt moins large, & l'inferieure ou celle de la Baſe eſt la plus étroite. Le long du milieu de la Face large ou anterieure il paroît un Sillon, qui depuis le bord de l'Extrémité interne, un peu au-deſſus de la Baſe, va juſqu'à la pointe de l'autre Extrémité, & diviſe cette Face en deux demi-Faces, à peu près comme la nervûre d'une feuille d'arbre en diviſe la largeur. On trouve le long de la Face inferieure, ſous la Baſe, une eſpece de Raphé ou Couture.

435. Les Vaiſſeaux Sanguins des Capſules ou Glandes viennent des Arteres & Veines Emulgentes ou Renales, des Arteres & Veines Diaphragmatiques, de l'Aorte même & de la Veine Cave, de l'Artere Cœliaque, &c. On appelle en general ces Vaiſſeaux Arteres & Veines Capſulaires. Ils paroiſſent enveloppés d'une Gaine en s'inſinuant dans ces Glandes. Ils ne viennent pas toujours des mêmes ſources ni dans le même nombre en chaque ſujet. Il y a pour l'ordinaire une Veine aſſez ample nichée le long du Sillon. Les Nerfs ſont fournis de côté & d'autre par le Ganglion Semilunaire voiſin, & par le Plexus Rénal qui en dépend.

436. L'interieur des Capſules eſt une eſpece de creux triangulaire fort étroit, dont la ſurface eſt comme un Velouté court & ferme, d'une couleur jaunâtre, qui dans les jeunes ſujets tire ſur le rouge, & dans un âge avancé paroît très-obſcure, comme un jaune-brun ou un jaune-noir. Les parois de cette cavité tiennent enſemble par un grand nombre de Filets; elles paroiſſent toutes Glanduleuſes, & toutes parſemées de petits Grains Folliculeux très-fins. Elles ſe touchent immediatement en haut le long du ſommet.

437. En ouvrant cette Cavité on y trouve une Subſtance grenue & comme folliculeuſe, qui remplit preſque toute la Cavité triangulaire. Les Vaiſſeaux Sanguins s'y diſtribuent, de même que ſur les parois de la Cavité. En faiſant l'ouverture par la groſſe extrémité de la Capſule, & en continuant la coupe par le ſommet ou bord ſupe-

rieur, si ensuite on écarte les parois ou portions laterales, le Corps Glanduleux s'y presente à peu près comme une espece de Crête qui s'éleve du milieu de la longueur du fond de la Cavité.

438. Ce Corps ou Noyau Glanduleux de la Capsule Renale est plus adherent au fond, c'est-à-dire à la Base de la Cavité, qu'aux parois, surtout vers la grosse Extrémité. Il est neanmoins distingué de la Base, dont on le peut détacher, de même que des parois, ausquelles il est étroitement attaché par quantité de petits Filets. Il est moins adherent à la Base vers la petite Extrémité.

439. La Veine Capsulaire qui vient ordinairement de la Veine Renale, est fort grosse à proportion des Arteres, qui ici sont très-menues. Elle communique avec l'interieur de la Capsule, à peu près comme la Veine Splenique le fait avec les Cellules de la Ratte; car en soufflant à quelque endroit que ce soit de la Cavité Capsulaire, on fait aussi gonfler la Veine Capsulaire, & par consequent la Veine Renale, &c.

340. La Cavité renferme un Suc onctueux & plus ou moins gluant, d'une couleur jaune-rouge, jaune-pourprée, jaune obscure, jaune-noire, selon les differens degrés de l'âge. Quelquefois on trouve ce Suc tout-à-fait noirâtre & même noir; cependant quand on l'étend sur une grande surface, il paroîtra simplement jaune. Je l'ai trouvé non seulement très-rougeâtre, mais aussi mêlé de vrai Sang.

441. USAGES. Les usages de ces Capsules ne sont pas encore démontrés, ni ceux du Suc qu'elles enferment, & qui dans le fond porte toujours un caractere de Bile. Elles sont dans le Fœtus extrémement grosses & diminuent en volume avec l'âge. Ce sont deux Phenomenes qui meritent attention.

NOTA.

442. Les Capsules ou Glandes Renales se trouvent quelquefois posées directement sur la sommité du Rein. Je ne les ai jamais trouvé sur la gibbosité. Celle du côté droit est en partie attachée au Diaphragme, au-dessous & fort près de l'adherence du grand Lobe du Foye au Diaphragme. Celle du côté gauche est adherente au Diaphragme immediatement au-dessous de la Ratte. Cette connexion des Capsules avec le Diaphragme est bornée aux portions voisines de son Muscle inferieur. Elles sont renfermées dans les Reins avec le Tissu Cellulaire de la Membrane Adipeuse, dont une portion très-mince se glisse entre elles & les Reins, comme aussi entre elles & le Diaphragme; de-sorte que leur adherence à ces endroits n'est que par le moyen du même Tissu. C'est pourquoi dans plusieurs sujets on trouve ces adherences faites par une couche de graisse.

443. Le Sillon Veineux dont j'ai parlé ci-dessus est dans quelques sujets si enfoncé dans la Face anterieure, que la portion superieure de cette Face est comme séparée d'avec l'inferieure. Cela paroît plus distinctement quand on examine la Capsule dans de l'eau claire.

444. Quand on ouvre la Veine Capsulaire selon sa longueur avec la pointe d'une lancette, on y découvre beaucoup de petits trous, dont plusieurs ne sont que des orifices des Rameaux de la

Veine, & quelques-uns paroiſſent comme de ſimples trous. C'eſt peutêtre par là que paſſe le vent ſoufflé dans la Veine, comme j'ai dit ci-devant.

445. On diſtingue dans la ſurface externe de ces Capſules une Tunique particuliere très-mince, indépendante du Tiſſu Cellulaire qui les environne. On trouve quelquefois cette Tunique ſoulevée par une couche graiſſeuſe fort inégale & qui la rend grenue, & quelquefois fait paroître ces Capſules très-pâles & comme une eſpece de Corps graiſſeux.

446. La Liqueur de leur cavité paroît quelquefois dans le Fœtus, de même que dans les enfans, d'une couleur bleuâtre tirant ſur le rouge.

447. Pour parvenir à connoître l'uſage de ces Capſules, il faut outre les deux circonſtances ou particularités mentionnées ci-deſſus, faire attention ſur leur conformation externe, ordinairement plus reguliere dans le Fœtus & dans les Enfans, que dans les Adultes & les gens âgés. Il en faut encore avoir par rapport à la conſiſtance de leur maſſe, qui avant la naiſſance & dans le cours du bas-âge paroît avoir plus de fermeté à proportion que dans un âge avancé & dans la vieilleſſe. Elles s'y trouvent même quelquefois très-mollaſſes & comme flétries; de-ſorte qu'il n'eſt pas ſurprenant qu'étant tirées de leurs Enveloppes Cellulaires & Adipeuſes, qui d'un côté réſiſtent plus dans les derniers que dans les premiers. C'eſt peutêtre ce qui a été l'occaſion d'en donner tant de figures irregulieres & très-differentes de celles que j'ai démontrées depuis près de vingt ans.

LA VESSIE.

448. SITUATION. FIGURE. La Veſſie eſt une eſpece de Poche ou Bouteille Membraneuſe & charnue, capable de dilatation & de reſſerrement, ſituée au bas de l'Abdomen immediatement devant la Symphyſe des Os Pubis, vis-à-vis l'Inteſtin Rectum. Sa figure eſt à peu près un ovale racourci, plus large en devant & en arriere que de côté & d'autre; plus arrondie en haut qu'en bas quand elle eſt vuide, & plus large en bas qu'en haut quand elle eſt remplie.

449. DIVISION. On la diviſe en Corps, en Col, en Fond, en partie anterieure, en partie poſterieure, & en parties laterales. On donne le nom de Fond à la partie ſuperieure, & celui de Col à un retreciſſement d'une portion de ſa partie inferieure en maniere de goulot.

450. STRUCTURE. TUNIQUES. Elle eſt compoſée de pluſieurs Tuniques, à peu près comme l'Eſtomac. La Tunique externe ou commune n'eſt qu'en partie de la vraie Lame ou Membrane du Peritoine, ſçavoir en haut, en arriere, & ſur les côtés de la Veſſie; le reſte eſt entierement enveloppé d'un Tiſſu Cellulaire, moyennant lequel la portion Membraneuſe du Peritoine eſt attachée à la Tunique charnue.

451. Les Tuniques propres ſont au nombre de trois, une charnue ou Muſculeuſe, une appellée Nerveuſe, & une interne qu'on nomme Veloutée. La Tunique Muſculeuſe eſt compoſée de pluſieurs Couches de Fibres charnues, dont les externes ſont pour la plupart longitudinales, les ſuivantes plus inclinées de côté & d'autre, les internes de plus en plus obliques, &

enfin presque transversales. Toutes ces Fibres se croisent differemment, & tiennent ensemble par un Tissu Cellulaire très-fin, par le moyen duquel on peut artificiellement les écarter les unes des autres en y soufflant.

452. La Tunique Nerveuse, ainsi appellée, est à peu près d'une structure semblable à celle de la Tunique Nerveuse de l'Estomac.

453. La Tunique interne est legerement grenue & comme Glanduleuse, dont il suinte continuellement une Lymphe Mucilagineuse qui enduit toute la surface interne, & sert à la défendre contre l'acrimonie de l'urine. Elle paroît quelquefois toute inégale en dedans par de petites éminences & rides irregulieres quand elle est vuide & naturellement dans un état de contraction. Ces inégalités ne se trouvent pas tant dans une Vessie remplie, ni dans celles qu'on ouvre après les avoir distendues par le souffle ou par quelque injection.

454. Au sommet de la Vessie, au-dessus de la Symphyse des Os Pubis, on voit un Cordon Ligamenteux, qui de là monte entre le Peritoine & la Ligne Blanche jusqu'au Nombril, en diminuant d'épaisseur à mesure qu'il monte. Ce Cordon a eu son usage particulier dans le Fœtus, comme je dirai ailleurs. Il suffit de dire ici qu'il est en partie originairement une production des Tuniques internes de la Vessie, laquelle production est nommée Ouraque.

455. Ce Cordon est encore composé de deux autres Allongemens Ligamenteux, qui sont les extrémités des Arteres Ombilicales. Ces Arteres qui viennent des Arteres Hypogastriques, & montent à côté de la Vessie, sont dans l'Adulte caves & remplies de Sang jusqu'à la moitié de la hauteur de la Vessie, & même continuent à jetter des Ramifications jusques-là. Ensuite elles perdent leur cavité, deviennent Ligamenteuses à mesure qu'elles montent, s'approchent ensuite l'une de l'autre au haut de la Vessie, & conjoinment avec l'Ouraque forment le Cordon, que l'on peut appeller le Ligament superieur de la Vessie.

456. Les Fibres externes de la Tunique charnue sont en plus grand nombre que les internes. Les plus longitudinales des externes anterieures forment autour de l'Ouraque vers le sommet de la Vessie un demi-contour, à peu près comme celui de l'une des deux Bandes charnues qui environnent l'orifice superieur de l'Estomac & l'extrémité inferieure de l'Oesophage. Ce demi-contour passe derriere l'Ouraque.

457. La portion du Peritoine qui couvre la convexité posterieure de la Vessie, y fait un pli transversal fort saillant dans l'état du retrecissement de la Vessie, & qui à mesure qu'elle se remplit, s'efface. Ce pli entoure la moitié posterieure de la Vessie, & forme ensuite de côté & d'autre un Allongement par ses deux extrémités, qui sont comme des Ligamens lateraux du Corps de la Vessie, & paroissent plus dans les enfans que dans les Adultes.

458. La partie inferieure de la Vessie, qui merite plus le nom de Fond que la partie superieure, est percée par trois ouvertures, une anterieure & deux posterieures. L'anterieure se forme par un Allongement de toutes les Tuniques propres en maniere de goulot, tourné à peu près comme l'orifice interne du bec d'un chapiteau d'Alambic. On appelle cet Allongement le Col de la Vessie, dont je remets la

Description après celle des Organes particuliers à l'Homme.

459. Les Ureteres forment par leurs extrémités les deux autres ouvertures du vrai fond de la Vessie. Ces deux Canaux en descendant de la maniere ci-dessus exposée, se glissent derriere les Vaisseaux Spermatiques, & ensuite derriere la partie inferieure de la Vessie, l'une près de l'autre. Chaque Uretere se trouve entre l'Artere Ombilicale du même côté & le Canal Déferent voisin. L'Artere est du côté externe de l'Uretere, & le Canal Déferent est du côté interne.

460. Les Ureteres après tout ce trajet se glissent entre les Canaux Déferens & la Vessie, en se croisant avec les Canaux. Ils penetrent enfin environ à un travers de doigt l'un de l'autre les Tuniques de la Vessie. Ils font d'abord quelque chemin entre la Tunique Musculeuse & la Tunique Nerveuse, & s'ouvrent dans la Vessie obliquement & un peu plus approchés l'un de l'autre.

461. Les ouvertures des Ureteres dans la Vessie sont un peu ovales, & elles sont plus étroites que les extrémités des Ureteres le sont immediatement avant les ouvertures. Le bord de ces ouvertures est très-mince & paroît n'être qu'une duplicature Membraneuse formée par la rencontre de la Tunique interne de la Vessie avec la Tunique interne des Ureteres.

462. ARTERES. VEINES. Les Arteres sont en general fournies par les Arteres Hypogastriques ou Iliaques internes ; en particulier elles sont de côté & d'autre des Rameaux de l'Artere Sciatique, de l'Artere Epigastrique, & même de l'Artere Ombilicale. Les Veines viennent de celles qui portent les mêmes noms que ces Arteres.

463. NERFS. Les Nerfs de la Vessie lui viennent des Nerfs Cruraux, & même des grands Nerfs Sympathiques par le moyen de la communication de ces Nerfs avec les Nerfs Cruraux. Il lui en vient aussi du Plexus Mesenterique inferieur.

NOTA.

464. Outre les Ligamens dont il est parlé ci-dessus, il y en a encore deux petits qui attachent aux Os Pubis la partie anterieure du vrai fond de la Vessie, & dont je parlerai à l'occasion du Col & du Sphincter après la description des Parties Naturelles de l'un & l'autre sexe. Je remets aussi à la même occasion ce qui regarde la connexion des parties de la Vessie avec les parties voisines.

LES PARTIES NATURELLES DU SEXE MASCULIN.

465. SITUATION GENERALE. DIVISION. Ce sont plusieurs differentes parties, dont les unes sont tout-à-fait renfermées dans le Bas-Ventre, & les autres sont situées au dehors. Selon cette situation il seroit assez naturel de les diviser en parties externes & en parties internes, & de faire tout de suite l'exposition des unes avant celle des autres.

466. Mais comme leur œconomie est arrangée de maniere qu'elle commence d'abord par quelques-unes des internes, continue par quelques-unes des externes, revient aux autres internes, & finit par le reste des externes, je suivrai dans l'Exposition de ces parties la même methode que j'ai donnée dans mes Leçons publiques.

467. La premiere de ces quatre Classes contient les Arteres & les Veines Spermatiques ; la seconde les Testicules, les Epididymes & le Scrotum ; la troisiéme les Canaux Déferens, les Vesicules Seminales & les Prostates ; la quatriéme les Corps Caverneux, l'Uretere, les Enveloppes, &c.

468. J'avois autrefois fait de quelques-unes de ces parties une cinquiéme Classe, les ayant regardées comme celles qui accompagnoient les autres; mais je trouve plus à propos de les renfermer toutes dans les quatre Classes.

469. LES ARTERES SPERMATIQUES. Elles sortent le plus ordinairement de la partie anterieure de l'Aorte inferieure, l'une près de l'autre, environ un pouce plus bas que les Arteres Renales ou Emulgentes. Leur origine varie souvent ; j'en ai vû partir de l'Artere Renale ; quelquefois elles naissent plus haut ou plus bas, ou plus lateralement que l'endroit ordinaire ; quelquefois elles viennent de plusieurs endroits.

470. Elles descendent obliquement dans la partie posterieure de la cavité du Bas-Ventre & dans le Tissu Cellulaire du Peritoine, vont insensiblement de derriere en devant, en s'écartant de plus en plus de l'Aorte, passent pardevant les Ureteres avec lesquelles elles se croisent, & vont gagner les Allongemens ou Productions de la portion Cellulaire du Peritoine par les Ouvertures ou Anneaux des Muscles du Bas-Ventre.

471. Elles sont fort menues à leur origine. En descendant elles donnent des Ramifications laterales assez considerables à la Membrane Adipeuse, au Peritoine, comme aussi au Mesentere, où elles paroissent communiquer avec les Arteres Mesenteriques.

472. Elles traversent quelquefois dans leur descente les Areoles ou Mailles des Veines Spermatiques ; & avant que de sortir du Bas-Ventre elles se divisent encore en des Rameaux très-fins, qui sont presque paralleles entre eux, plus ou moins serpentans, & suivent la même route.

473. Ensuite elles s'insinuent dans les Allongemens du Peritoine qui leur servent de Gaines. Elles ne balottent pas dans ces Gaines indifferemment de côté & d'autre, y étant attachées tout du long à leur surface interne par des Feuillets Membraneux très-minces, qui sont aussi une continuation du Tissu Cellulaire du Peritoine.

474. Elles font des zigzags dans ces Gaines, en passant pardevant le Canal Déferent qui y est aussi renfermé ; & enfin elles se jettent par des Ramifications sur le Testicule & l'Epididyme, comme on verra dans la suite.

475. LES VEINES SPERMATIQUES. Elles accompagnent les Arteres, & suivent à peu près le même chemin. La Veine Spermatique du côté droit prend ordinairement naissance du Tronc de la Veine Cave, à peu près comme l'Artere de l'Aorte. Je l'ai vû aussi tirer son origine de l'union de la Veine Renale droite avec la Veine Cave, & j'ai encore vû trois Veines Spermatiques du côté droit partir séparément du Tronc de la Veine Cave. La Veine Spermatique gauche sort le plus souvent de la Veine Renale gauche.

476. En descendant elles se joignent d'abord aux Arteres, & passent avec elles dans les Allongemens ou Productions Cellulaires du Peritoine, où elles sont attachées de la même maniere que les Arteres. Depuis leur naissance jusqu'à leur passage par les Ouvertures ou Anneaux des Muscles du Bas-Ventre

elles jettent plusieurs Branches, de même que les Arteres, à la Membrane Adipeuse des Reins, au Peritoine & au Mesentere, où elles paroissent aussi communiquer avec les Veines Mesaraïques, & par consequent avec la Veine-Porte.

477. Un peu après avoir croisé les Ureteres elles produisent une Branche considerable qui se divise ensuite en deux Rameaux, dont l'un va communiquer avec la Veine Capsulaire ou Sur-Renale, & l'autre souvent avec les Veines Renales ou Emulgentes. Plus bas elles donnent le Rameau qui communique avec la Veine Mesaraïque dont je viens de parler.

478. Elles different des Arteres Spermatiques non seulement en ce qu'elles sont plus grosses & leurs Tuniques plus minces, mais encore en ce qu'elles se divisent & se multiplient davantage à mesure qu'elles descendent vers les Ouvertures ou Anneaux des Muscles du Bas-Ventre; & comme par là elles produisent peu à peu un faisceau de Ramifications qui s'élargit de plus en plus, les Anciens leur ont donné conjointement avec les Arteres le nom de Vaisseaux Pyramidaux.

479. Elles s'anastomosent très-souvent ensemble dans ce trajet, & forment quantité d'Areoles, d'entortillemens & de circonvolutions, de-sorte qu'elles representent une espece de Lacis, qui est attaché dans la Gaine Cellulaire du même côté par des Feuillets très-fins, comme l'Artere qui l'accompagne, la croise d'espace en espace, & traverse les Areoles en differens sens. Ces fréquentes circonvolutions ont autrefois donné occasion de nommer les Vaisseaux Spermatiques en general, Vaisseaux Pampiniformes; & l'adherence particuliere de l'un de ces Vaisseaux à l'autre en certains endroits, a fait croire qu'il y avoit des Anastomoses réelles entre l'Artere & la Veine.

480. Leal Lealis Anatomiste Italien, faute d'attention sur les Ramifications laterales des Arteres & des Veines Spermatiques, a cru pouvoir établir & démontrer ces prétendues Anastomoses. L'Experience qu'il en a faite dans les animaux vivans ne prouve rien. Il a lié le paquet de ces deux Vaisseaux un peu au-dessus du Testicule: il a aussi fait une ligature particuliere au Tronc de la Veine après l'avoir vuidée. Ensuite il a pressé l'Aorte pour en pousser le sang dans l'Artere Spermatique, & il a vû à la fin la Veine Spermatique, qu'il avoit vuidée, se remplir entierement.

481. L'Auteur conclut de là, que le cours & le retour du Sang du Testicule étant empêchés par la ligature inferieure, il devoit y avoir dans l'intervale des deux ligatures une Anastomose immediate qui ait fourni le Sang à la Veine dans cette Experience. Mais on voit assez clairement que ce sont les Ramifications laterales de l'un & de l'autre Vaisseau Spermatique qui ont produit cet effet, sans la prétendue Anastomose de l'Artere avec la Veine, & que la finesse de ces Ramifications, très-connues à Eustachius, les avoit cachées à Leal Lealis.

482. LES TESTICULES. Ce sont deux Corps Glanduleux situés l'un à côté de l'autre hors du Bas-Ventre, au bas de l'intervale des Aînes dans l'Homme adulte. Les Anciens les ont appellé Didymes, c'est-à-dire Jumeaux. Leur volume est à peu près comme un œuf de Pigeon. Leur figure est ovale, un peu applatie de côté & d'autre. On peut considerer en chacun deux extrémités, deux côtés & deux bords. Leurs

extrémités sont l'une en devant & un peu en haut, l'autre en arriere & un peu en bas; leurs bords sont en haut & en-bas.

483. Ils ont chacun au bord superieur une espece d'Appendice appellée Epididyme, avec lequel il est renfermé dans plusieurs Enveloppes particulieres, & ils sont tous deux suspendus dans une Enveloppe commune appellée Scrotum.

484. Chaque Testicule en particulier est une Glande Spermatique, formée d'un grand nombre de Canaux blanchâtres très-fins, pliés, repliés & distribués en differens paquets entre des Cloisons Membraneuses, & enveloppée d'une Membrane commune très-forte appellée Tunique Albuginée.

485. Ces Cloisons sont disposées longitudinalement & de maniere qu'elles s'approchent d'un côté & s'écartent de l'autre. Elles s'approchent le long d'un des bords du Testicule, où elles aboutissent à un Corps blanc, long & étroit, comme à une espece d'Axe.

486. De là elles s'écartent d'une maniere symmetrique, & s'attachent par leurs bords opposés à la surface interne de la Tunique Albuginée, dont elles paroissent même être la continuation. On peut appeller ce Corps blanc le Noyau du Testicule.

487. On voit par là, que toutes ces Cloisons ne sont pas également larges, & que leurs intervalles sont comme triangulaires. On voit aussi que l'étendue des petits Canaux contenus dans ces intervalles, doit être très-considerable. On en compte jusqu'à un très-grand nombre d'aulnes, mais c'est en calculant la somme de plusieurs portions. On développe assez bien par une longue maceration ces petits Canaux, en faisant par là fondre le Tissu fin qui lie & assujettit ensemble leurs plis, leurs replis & leurs circonvolutions.

488. Tous ces Canaux déliés paroissent se terminer par de petits Troncs communs vers le Corps blanc ou Noyau dont j'ai parlé ci-dessus, en y aboutissant par un petit nombre de Canaux plus gros, qui percent l'extrémité anterieure du Testicule vers en haut, & s'arrangent par plusieurs plis le long de la partie laterale externe du bord superieur jusques vers l'extrémité posterieure. Il resulte de cette union un Paquet long, blanchâtre & plissé appellé Epididyme, terme Grec qui signifie une chose ajoutée au Testicule, qu'on nommoit autrefois Didyme.

489. L'Epididyme ainsi formé peut être regardé comme un Allongement du Testicule, ou comme un Testicule accessoire. Il ressemble en quelque maniere à une Arcade posée sur son ceintre. Son volume n'est pas égal, étant plus retreci dans son milieu que dans ses extrémités, par lesquelles il est étroitement uni & attaché aux extrémités du Testicule.

490. Il ne touche pas immediatement le Testicule dans l'intervalle de ses extrémités, mais il y est lâchement attaché par la duplicature d'une Membrane très-fine & presque transparente comme par une espece de Ligament. Cette Membrane est la continuation & la duplicature de la Tunique Albuginée ou Tunique propre du Testicule, laquelle enveloppe aussi l'Epididyme, après lui avoir servi de Ligament.

491. L'Epididyme est plat, & très-legerement concave en-dessous, c'est-à-dire du côté du Testicule. Il est inégalement convexe en dessus ou du côté opposé; & ces deux Faces sont distinguées par deux bords angulaires.

C'eſt par le bord interne qu'il eſt attaché au Teſticule de la maniere que j'ai dit. Le bord externe eſt libre, de même que la face plate.

492. L'extrémité anterieure de l'Epididyme & qui peut être appellée la Tête, naît du Teſticule; la poſterieure que l'on en peut nommer la Queue, y eſt fort adherante, & ſe coude de derriere en devant & vers en haut, en ſe retreciſſant pour aller former un Canal particulier appellé Canal Déferent, dont je continuerai la Deſcription après celle du Scrotum. Par cette Expoſition des extrémités & des bords de l'Epididyme, j'ai montré il y a pluſieurs années la maniere de connoître un Teſticule tiré hors de ſa place, & de ſçavoir s'il eſt du côté droit ou du côté gauche.

493. LE SCROTUM. On donne ce nom à l'Enveloppe cutanée qui renferme les Teſticules. Au dehors c'eſt une Bourſe commune à tous les deux, formée par la continuation de la peau qui couvre les parties voiſines, & pour l'ordinaire très-inégale par quantité de rides ou rugoſités qui paroiſſent dans toute ſa ſurface. Au dedans elle eſt charnue, & forme à chaque Teſticule une Bourſe Muſculeuſe appellée Dartos.

494. La portion externe ou Cutanée du Scrotum eſt à peu près de la même ſtructure que la Peau en general, dont elle eſt la continuation. Elle eſt plus fine & elle eſt parſemée d'eſpace en eſpace de pluſieurs petits Grains appellés Glandes Sebacées & de quantité d'Oignons de Poils.

495. Quoiqu'elle ne ſoit qu'une Enveloppe commune aux deux Teſticules, elle eſt neanmoins diſtinguée en deux parties laterales par une eſpece de Ligne ſuperficiellement ſaillante & inégale, qui paroît comme une eſpece de Suture ou Couture, & pour cela eſt appellée en terme Grec Raphé.

496. Cette Ligne eſt la continuation de celle qui partage pareillement l'Enveloppe Cutanée du Penis, & elle continue tout de ſuite juſqu'à l'Anus, en diviſant de la même façon le Periné, c'eſt-à-dire l'eſpace qui eſt entre l'Anus & le Scrotum, en deux parties laterales. Elle n'eſt que ſuperficielle, & ne paroît pas au dedans de la Peau.

497. La ſurface interne de la Bourſe Cutanée eſt tapiſſée d'une Membrane celluleuſe fort mince, au-travers de laquelle les Grains Glanduleux & les Oignons des Poils paroiſſent aſſez diſtinctement quand on l'examine au dedans. La Rugoſité du Scrotum eſt pour l'ordinaire une marque de l'état naturel en ſanté, & pour lors il ne forme qu'un volume mediocre. Ce volume augmente principalement en longueur, & les rides s'effacent plus ou moins ſelon les degrés d'état contre nature & d'indiſpoſition.

498. LE DARTOS ou la portion charnue du Scrotum eſt un vrai Muſcle cutané, dont les Fibres ſont pour la plupart fort attachées à la Peau ou portion cutanée, & traverſent le Tiſſu Celluleux qui eſt entre ces deux portions, & y tient lieu de Membrane Adipeuſe, mais ſans marque de graiſſe. Ce Muſcle eſt mince, & forme par l'arrangement de ſes Fibres une Bourſe à deux loges, compoſée de deux petites Bourſes charnues adoſſées lateralement & enveloppées de la Bourſe commune ou Cutanée.

499. Les parties laterales éloignées des deux Dartos ont plus d'étendue en longueur que celles qui ſe touchent. L'union ou adoſſement des parties laterales voiſines de ce double Dartos

ou de ces deux Dartos forme entre les deux Testicules une Cloison que les Anatomistes appellent le Mediastin du Scrotum.

500. La Suture ou Raphé dont j'ai parlé ci-dessus, est adherante à l'adossement des Dartos & au bord de leur Mediastin, & par là bride perpendiculairement la portion cutanée du Scrotum, de-sorte qu'elle paroît avoir deux fonds; ce qui a peutêtre fait donner au Scrotum le nom commun de Bourses au plurier. L'autre bord du Mediastin est attaché à l'Urethre.

501. Les deux Dartos ou les deux poches du Dartos sont garnis au dedans, c'est-à-dire du côté de leur concavité, d'un Tissu Cellulaire plus considerable que celui qui est entre leur convexité & la peau. Ainsi les Fibres charnues jusqu'à la Cloison sont entre deux Couches Cellulaires. Elles en traversent l'externe, en s'attachant à la peau, comme il est dit ci-dessus, & forment par leur contraction les Rides naturelles du Scrotum.

502. Ces Fibres charnues ont aussi une grande liaison avec la Membrane Cellulaire interne, principalement en haut au-dessous l'Aîne, où la portion anterieure & la portion laterale externe du Dartos se terminent par une espece d'expansion Tendineuse ou Ligamenteuse, fortement unie avec la Membrane Cellulaire interne. Je l'ai fait voir comme un *Fascia Lata* particulier qui sert d'attache aux portions mentionnées du Dartos, & comme une espece de Bride large tient ces mêmes portions un peu resserrées.

503. L'Expansion Aponevrotique ou Ligamenteuse du Dartos s'attache à la Branche de l'Os Pubis entre le Muscle Triceps & la naissance du Corps Caverneux voisin, dont il sera parlé ci-après, jusqu'au bas de la Symphyse de l'Os Pubis. La portion interne de chacune de ces Bourses Musculeuses, c'est-à-dire celle qui forme la Cloison, est attachée à l'Urethre moyennant la communication de la même Expansion Ligamenteuse à une autre particuliere dont il sera parlé dans la suite.

504. Les Canaux Deferens. Ce sont deux Tuyaux blancs, fermes, & un peu applatis, un à droite & un à gauche, dont chacun depuis la naissance de l'Epididyme dont il est la continuation, comme il a été dit ci-dessus, monte dans la Gaine Cellulaire des Vaisseaux Spermatiques, & le long de ces Vaisseaux jusqu'à leur passage par les Muscles du Bas-Ventre, de maniere que les Vaisseaux sanguins sont placés en devant, & le Canal Déferent en arriere.

505. Le Paquet ainsi formé de Vaisseaux Sanguins, du Canal Déferent & de leur Enveloppe commune, est appellé Cordon des Vaisseaux Spermatiques, ou Cordon Spermatique. Cette Enveloppe paroît plus unie en dehors qu'en dedans, ce qui a donné lieu de la regarder comme une Gaine. Le Tissu interne qui est plus Cellulaire que l'externe, lie ces trois Vaisseaux ensemble, & l'externe en forme l'enveloppe.

506. Le Canal Déferent étant parvenu à la Lame Membraneuse du Peritoine, à l'endroit où cette Lame couvre l'orifice de la Gaine, s'écarte des Vaisseaux Spermatiques Sanguins, & va en arriere en forme d'Arcade dans le Tissu Cellulaire du Peritoine, jusqu'au côté voisin de la Vessie.

507. Il se glisse ensuite derriere le Corps de la Vessie, y est fort adherant de même qu'à la Lame Membraneuse du Peritoine qui le couvre, &

continue sa route en maniere d'Arcade jusques vers le Col de la Vessie, où les deux Canaux Déferens se rencontrent & terminent leurs Arcades.

508. Dans ce trajet le Canal Déferent passe derriere l'Artere Ombilicale voisine en se croisant avec elle; Il se croise aussi avec l'extrémité de l'Uretere du même côté, en passant entre cette extrémité & la Vessie. Enfin le Canal Déferent d'un côté se rencontre avec le Canal Déferent de l'autre côté derriere la Vessie, entre les insertions des deux Ureteres, & ils descendent ensemble jusqu'au Col de la Vessie.

509. Ce Canal qui d'abord est un peu gros & plissé à la naissance de l'Epididyme, devient aussitôt après menu, uni & lisse jusques derriere la Vessie, où il devient derechef plus épais & inégalement plissé.

510. Il naît de la portion coudée ou extrémité posterieure de l'Epididyme. De là il s'avance en devant fort obliquement & comme couché sur la moitié posterieure de l'Epididyme, où il se recourbe legerement pour monter derriere les Vaisseaux Spermatiques.

511. Le Tissu de sa portion unie est ferme & comme Cartilagineux, principalement autour de la surface de sa cavité, qui est extrémement étroite, & reste toujours ouverte sans s'affaisser, à cause de cette fermeté & de cette épaisseur de son Tissu.

512. La cavité du Canal Déferent est cylindrique, quoique l'épaisseur du Canal soit applatie, & forme par sa surface externe une circonference ovale, comme on peut voir en coupant le même Canal transversalement. Cette cavité devient de plus en plus large derriere la Vessie. Il faut remettre leur terminaison pour l'Histoire de l'Urethre.

513. Les Tuniques des Testicules. Les Enveloppes particulieres des Testicules sont communément appellées Tuniques. On les met au nombre de trois, qui sont la Musculeuse ou Charnue nommée Cremaster, la Vaginale & l'Albuginée. Les deux premieres sont communes à chaque Testicule & au Cordon des Vaisseaux Spermatiques qui y répond. Ce n'est que la derniere qui est vraiment propre au Testicule.

514. La Tunique Vaginale. Elle est la plus considerable des trois, & il faut la décrire avant les autres pour mieux faire comprendre la structure & la connexion de la premiere ou Musculeuse, qui est très-improprement appellée Tunique. La Description de l'Albuginée est jointe avec celle des Testicules.

515. La Tunique Vaginale est une continuation de la Gaine du Cordon des Vaisseaux Spermatiques. La Gaine en approchant du Testicule se dilate peu à peu, & forme comme deux Capsules renfermées l'une dans l'autre, dont l'externe est plus longue que l'interne, & a le fond plus large; de-sorte qu'il y a un intervalle entre les fonds des deux, lequel intervalle sert de loge au Testicule.

516. On peut encore en faire l'Exposition de la maniere suivante. La Gaine étant descendue vers le Testicule, paroît se diviser en deux Lames, dont l'interne est le fond de la Gaine, & l'externe se dilate autour du Testicule, & lui donne la Tunique que l'on appelle Vaginale, du mot Latin *Vagina* qui signifie Gaine. Les Anciens lui ont donné le nom Grec d'Elytroide qui marque la même chose.

517. La surface interne de cette Tunique est tapissée d'une Membrane particuliere très-fine, qui même fortifie le fond de la Gaine, & en forme une espece de Diaphragme, qui empêche la communication entre la Gaine du Cordon Spermatique & la Capsule ou Tunique Vaginale du Testicule.

518. LE CREMASTER improprement appellé Tunique, est un Muscle ou un Plan charnu très-mince, qui descend autour de la Gaine du Cordon des Vaisseaux Spermatiques, & se termine à la Tunique Vaginale du Testicule.

519. Il environne presque toute la Gaine & s'épanouit ensuite sur la partie superieure externe de la Tunique Vaginale, où ses extrémités s'attachent & se perdent.

520. Il prend naissance en partie de la Bande Ligamenteuse de Fallope, en partie du bord inferieur du Muscle Oblique interne du Bas-Ventre. C'est par là qu'il paroît quelquefois naître de l'Epine de l'Os des Iles. Il semble que le Muscle Transverse contribue aussi un peu à sa formation.

521. Il est couvert d'une Membrane Cellulaire fort fine, qui se détache de la Face externe de l'Aponevrose du Muscle Oblique externe, autour de son ouverture appellée vulgairement Anneau. Cette Membrane se perd dans la Substance Cellulaire de la Face interne du Dartos.

522. On voit par tout ceci que le Cremaster est plutôt un Muscle de la Tunique Vaginale qu'une Tunique particuliere. Ceux parmi les Anciens qui l'ont pris pour une Tunique, l'ont appellée Erythroïde, terme qui signifie rouge ou rougeâtre. Il n'est pas cependant toujours rouge, & cette couleur n'est pas essentielle à une Substance charnue.

523. LES CORPS CAVERNEUX. Ce sont deux Tuyaux ligamenteux fort souples, unis lateralement l'un à l'autre par la plus grande partie de leur longueur, fermés par les extrémités, dont deux tiennent ensemble & sont arrondies chacune comme le bout d'un doigt; les deux autres s'écartent comme les branches d'un Y Grec, diminuent peu à peu de grosseur après l'écartement, & se terminent fort obliquement en pointe. On peut donner aux extrémités écartées & pointues le nom de Racines, & aux arrondies celui de Têtes.

524. Ces deux Corps sont presque Cylindriques, c'est-à-dire, arrondis & d'une grosseur égale depuis les Racines jusques vers les Têtes, où ils sont un peu coniques, c'est-à-dire vont en diminuant. Le Tissu ligamenteux de leurs Parois est élastique, composé de Fibres très-fines, très-serrées, en partie transverses & en partie plus ou moins obliques.

525. La cavité de ces Tuyaux ligamenteux est entierement occupée d'un Tissu Cellulaire ou caverneux très-fort, qui paroît n'être que la continuation du Tissu des Tuyaux mêmes. Les Cellules communiquent ensemble & sont continuellement plus ou moins remplies de sang, à peu près comme le Tissu Cellulaire de la Ratte, avec cette difference, que les parois des Cellules sont ici plus épaisses, & leurs cavités sans aucun Tissu accessoire.

526. De l'union des deux Corps Caverneux il resulte au-dehors deux Gouttieres ou Rainures, une en dessus & une en dessous. L'inferieure est un peu plus large que la superieure, & elle est occupée tout au long par un troisiéme Tuyau qui est plus étroit que les Corps Caverneux, & porte le nom d'Ure-

thre, dont il ſera parlé ci-après.

527. Les Racines de ces Corps Caverneux ſont attachées chacune au bord de la petite Branche de l'Os Iſchion, & tout de ſuite à celui de la petite Branche de l'Os Pubis. Elles ſe rencontrent enſemble vers la Symphyſe des Os Pubis, où elles prennent chacune la forme de Tuyau cylindrique, & s'uniſſent, comme je viens de dire.

528. Les Têtes ou extrémités arrondies ſe rencontrent directement avec la Baſe d'un corps particulier appellé le Gland, qui eſt une expanſion de l'Urethre, & s'y unit fort étroitement, comme on verra dans la ſuite.

529. L'adoſſement lateral des deux Corps Caverneux, depuis leurs Racines juſqu'au bout de leurs Têtes ou extrémités arrondies, forme entr'eux uneCloiſon particuliere par l'union des Fibres tranſverſes de l'un aux Fibres tranſverſes de l'autre. Les Fibres de la Cloiſon laiſſent d'eſpace en eſpace un petit écartement entr'elles, par où les deux Corps Caverneux communiquent enſemble; de-ſorte que ſi on ſouffle dans le Tiſſu de l'un, le vent paſſe auſſitôt dans le Tiſſu de l'autre. La Cloiſon devient très-mince, & va en diminuant vers les extrémités arrondies.

530. L'Urethre. C'eſt le troiſiéme des trois Tuyaux Spongieux qui font principalement la compoſition du Penis. Il eſt très-adherent aux Corps Caverneux tout le long de la Rainure inferieure de leur union. Il differe de ces autres Tuyaux en ce qu'il eſt plus étroit & forme un vrai Canal creuſé en Tuyau. Il eſt Spongieux ou Caverneux dans ſon épaiſſeur, excepté une petite portion du côté de la Veſſie, & il eſt Membraneux par ſes ſurfaces ou par ſa convexité & par ſa concavité.

531. Il n'eſt d'abord qu'un Canal Membraneux produit par l'ouverture anterieure de laVeſſie, à l'endroit qu'on appelle communément le Col de la Veſſie, nom qui conviendroit mieux à cette premiere portion de l'Urethre.

532. Environ un travers & demi de doigt après ſa naiſſance, ce Canal rencontre une Subſtance Spongieuſe ſemblable à celle des Corps Caverneux, mais plus fine, qui l'environne enſuite juſqu'au bout & tout le long de la Rainure inferieure des Corps Caverneux.

533. Le Bulbe de l'Urethre. Ce Tiſſu ſpongieux n'entoure pas d'abord le Canal de l'Urethre, il forme auparavant un Corps oblong en maniere de poire ou d'oignon, qui ne s'attache qu'à la face inferieure de la convexité du Canal, & un peu après ſe fend de côté & d'autre & l'embraſſe tout autour. On appelle ce Corps particulier le Bulbe ou l'Oignon de l'Urethre. Il eſt plus gros que le reſte de l'Urethre, & il eſt diviſé au dedans en deux parties laterales par une Cloiſon Membraneuſe très-fine, ce qui le fait paroître comme double & comme à deux Têtes quand il eſt gonflé.

534. Prostates. La premiere portion de l'Urethre, c'eſt-à-dire celle qui n'eſt pas couverte du Tiſſu Caverneux, & qui depuis la Veſſie juſqu'au Bulbe n'eſt qu'un ſimple Canal Membraneux, eſt en recompenſe ſoutenue d'une groſſe maſſe blanchâtre mediocrement ferme, figurée à peu près comme une châtaigne, & ſituée entre la Veſſie & le Bulbe de l'Urethre, de maniere que la Baſe eſt vers la Veſſie, la pointe vers le Bulbe, & les Faces regardent en deſſus & en deſſous.

535. On donne à cette maſſe le nom

de Proſtates, terme Grec qui marque une ſituation anterieure aux Veſicules, & comme s'il y en avoit pluſieurs, parcequ'elle paroît diſtinguée en deux Lobes par une Gouttiere creuſée dans la Face ſuperieure, depuis la Baſe juſqu'à la pointe. C'eſt dans cette Gouttiere que la premiere portion de l'Urethre eſt nichée & enfoncée, très-adherante & très-unie partout avec la maſſe des Proſtates.

536. Le corps des Proſtates eſt couché ſur l'Inteſtin Rectum, & ſa pointe eſt ſous la Levre interne de l'Arcade des Os Pubis. Son Tiſſu au-dedans eſt Spongieux, mais très-ſerré. On trouve dans chaque Lobe des Proſtates pluſieurs Follicules qui s'ouvrent dans la premiere portion de l'Urethre vers le fond de la Gouttiere, comme on verra dans la ſuite.

537. LE GLAND. Le Tiſſu ſpongieux de l'Urethre étant parvenu à l'extrémité des Corps Caverneux, forme une groſſe Tête appellée Gland, qui eſt comme un chapiteau commun aux trois Colonnes ſpongieuſes, avec cette difference, qu'il eſt une vraie continuation du Tiſſu ſpongieux de l'Urethre, & n'eſt qu'adherant aux extrémités des Corps Caverneux ſans communiquer directement avec ces Corps.

538. C'eſt pourquoi en ſoufflant à part dans le Tiſſu ſpongieux de l'Urethre, on gonfle auſſitot le Gland de même que le Bulbe, ſans que le vent paſſe dans celui des Corps Caverneux; & en ſoufflant dans l'un des Corps Caverneux, le vent paſſe auſſitôt dans l'autre, ſans que l'Urethre ni le Gland ſe gonflent.

539. La figure du Gland eſt comme celle d'un cone arrondi, dont la convexité inferieure eſt un peu plate, & dont la baſe eſt fort oblique & un peu ſaillante, de-ſorte que ſa circonference paſſe un peu celle des Corps Caverneux.

540. Son Tiſſu ſpongieux eſt une maſſe épaiſſe & uniforme du côté des Corps Caverneux, mais du côté de l'Urethre il eſt percé par la continuation du Canal, & n'a pas plus d'épaiſſeur qu'avant la formation du Gland.

541. Ainſi le Canal de l'Urethre n'eſt pas au milieu de l'épaiſſeur du Gland, mais il continue tout droit ſon chemin par en bas vers la convexité plate juſqu'au bout, où il ſe termine par un orifice oblong.

542. Toute la convexité du Gland eſt garnie d'un Velouté extrémement ſubtil, qui eſt recouvert d'une Membrane très-fine, & en cela reſſemble à la partie rouge des Levres de la Bouche. La circonference de la baſe du Gland eſt marquée d'un double rang de petits Mammelons, que l'on peut regarder comme des Glandes Sebacées & les ſources d'une certaine craſſe.

543. CARONCULE. Dans la cavité de l'Urethre il y a pluſieurs choſes à remarquer. Au fond de la cavité de la premiere portion de l'Urethre, c'eſt-à-dire celle qui eſt enfoncée dans le corps des Proſtates, il s'éleve une petite éminence longuette, ovale, & groſſe en arriere, allongée & terminée en pointe en devant. On l'appelle indifferemment Caroncule, Tête de Poule, & Verumontanum. Cette éminence eſt percée dans ſa groſſe portion par deux petits Trous pour l'ordinaire, quelquefois par un ſeul, rarement par trois. Ce ſont les Orifices des Canaux excrétoires des Veſicules Seminales, dont il ſera parlé ci-après. Il paroît à chacun de ces Trous ou Orifices un petit bord membraneux très-fin, qui pourroit ſervir de Valvule aux Ca-

naux excrétoires de ces Vesicules.

544. A chaque côté de la grosse portion de la Caruncule il y a quatre, cinq ou six Trous rangés en croissant autour de ses parties laterales. Ce sont les Orifices des Canaux Excretoires des Prostates, lesquels Canaux viennent des Follicules dont j'ai parlé ci-dessus, & passent jusqu'aux Orifices très-obliquement, comme dans une Duplicature membraneuse.

545. LES VESICULES SEMINALES. Ce sont deux Corps blanchâtres, bosselés & mollets, long de trois ou quatre travers de doigt, large d'un travers de doigt, & épais environ d'un tiers de cette largeur, situés obliquement entre le Rectum & la partie inferieure de la Vessie, de maniere que leurs extrémités superieures sont éloignées l'une de l'autre, & que les inferieures sont jointes ensemble entre les extrémités des Canaux Déferens, dont elles imitent & l'obliquité & la courbure.

546. Elles sont inegalement arrondies par en haut, & leur largeur diminue par degrés vers en bas. Elles forment par l'union de leurs extrémités inferieures une espece de fourche, dont les branches seroient larges & recourbées en maniere de cornes de Belier. Ces extrémités inferieures sont fort étroites, & forment par leur union une espece de Col menu, qui se glisse sous la Vessie vers son orifice, & ensuite continue son chemin dans la Gouttiere des Prostates & dans l'épaisseur de la portion voisine de l'Urethre, où enfin les extrémités percent l'épaisseur de la Caroncule, comme il a été dit ci-devant.

547. Elles sont plissées en dedans, & comme distinguées en plusieurs Capsules Vesiculaires par des replis tortueux. Leur surface externe est revêtue d'une Membrane fine qui borde & bride les replis. Cette Membrane est une vraie continuation du Tissu Cellulaire du Peritoine. On peut débrider les replis, & par ce moyen déployer les tortuosités, & rendre le corps des Vesicules beaucoup plus long qu'il n'est quand il est replié.

548. La surface interne de leur Tissu est veloutée & glanduleuse, & fournit continuellement un suc particulier, qui digere, exalte ou affine & perfectionne de plus en plus la Matiere seminale qu'elles reçoivent par les Canaux Déferens, & dont elles sont les Reservoirs pendant un certain tems.

549. Le passage des Canaux Déferens dans ces Vesicules est très-singulier. J'ai dit ci-dessus que les Canaux Déferens se recourbent derriere la Vessie, & s'y rencontrent par leurs extrémités fort retrecies. Ces deux extrémités s'unissent en maniere d'angle, & se glissent entre les extrémités voisines des Vesicules Seminales. Elles s'y unissent si étroitement ensemble, que leurs portions adossées ne paroissent faire qu'une Cloison mitoyenne entre deux petits Tuyaux, dont chacun est formé en partie par l'extrémité de l'un des Canaux Déferens, & en partie par l'extrémité de la Vesicule voisine.

550. L'union laterale de l'extrémité du Canal Déferent & de l'extrémité de la Vesicule de chaque côté forme aussi entr'elles une espece de Cloison particuliere très-courte, qui se termine en croissant comme une petite Valvule semilunaire. L'extrémité du Canal Déferent est plus étroite que celle de la Vesicule Seminale. Cette mécanique permet toujours au liquide de chaque Canal Déferent de s'insinuer peu à peu dans la Vesicule Seminale du même côté, & elle empêche celui de la Vesicule

ficule de ren trer dans le Canal Déferent.

551. Quand on souffle par un des Canaux Déferens après avoir fermé l'Urethre, le vent gonfle la Vesicule Seminale voisine & la Vessie Urinaire, sans passer dans la Vesicule ni dans le Canal de l'autre côté, à moins qu'on ne la pousse avec violence.

552. Ensuite les deux petits Tuyaux formés chacun par l'extrémité d'un Canal Déferent & par celle d'une Vesicule Seminale, se glissent entre la Base des Prostates & le Canal de l'Urethre, dont ils percent obliquement l'épaisseur & aboutissent à la Caroncule, comme il est dit ci-devant.

553. LACUNES DE L'URETHRE. Le Canal de l'Urethre est interieurement tapissé d'une Membrane très fine & parsemée d'une grande quantité de Vaisseaux Capillaires. Il est percé à la surface interne par quantité de Trous longuets ou de petites Lacunes, dont les unes sont plus sensibles que les autres, principalement proche le Gland.

554. Ces Lacunes sont les orifices des Canaux excretoires très-fins d'autant de petits Corps Glanduleux qui sont dispersés dans l'épaisseur de l'Urethre. Les Canaux font quelque chemin dans le Tissu Spongieux le long de la convexité de la Membrane interne de l'Urethre, & s'ouvrent obliquement dans le grand Canal. Le bord des Lacunes est comme semilunaire ou en Croissant, à cause de l'obliquité de leur ouverture.

555. ANTIPROSTATES. Un peu après le commencement du Tissu Spongieux de l'Urethre on trouve deux de ces Lacunes plus considerables que les autres, & les Canaux qui y répondent très-longs. Ces Lacunes & ces Canaux menent à deux Corps Glanduleux situés aux deux côtés de la convexité du Tissu Spongieux de l'Urethre près du Bulbe. Ils sont chacun de la grosseur d'un noyau de cerise, mais oblongs & applatis; & ils sont tout-à-fait couverts des Muscles appellés Accelerateurs, dont il sera parlé dans la suite. On nomme ces deux Corps communément Prostates inferieurs; mais si on examine bien leur situation, on les trouvera plus bas que les vrais Prostates. Il s'en trouve encore un troisiéme Corps semblable, situé plus anterieurement.

556. L'ORIFICE DE L'URETHRE. La cavité du Canal de l'Urethre est à peu près comme celle d'une plume. Elle n'est pas ronde partout; elle s'élargit vers le Gland, & devient applatie de côté & d'autre, principalement dans l'épaisseur du Gland où elle fait une espece de fossette ovale ou naviculaire.

557. Le Canal se termine enfin au bout du Gland par un orifice oblong, étroit comme une espece de fente, & beaucoup plus petit que la cavité même. Les Commissures de cette petite fente sont tournées l'une vers la plus grande convexité du Gland, l'autre vers sa portion applatie. Les levres de la fente en sont les parties laterales. Elle paroît être environnée de Fibres charnues.

558. ENVELOPPES COMMUNES. Les Enveloppes qui couvrent tout cet appareil sont trois ou quatre. La premiere est la Peau avec l'Epiderme: la seconde est la Membrane Cellulaire ordinaire, mais qui en cet endroit est rarement Adipeuse; la troisiéme est appellée Nerveuse: la quatriéme est une Membrane Cellulaire particuliere, qui quelquefois ne paroît pas.

559. PREPUCE. SUTURE. La premiere de ces Envelopes ou la Peau, n'est que la continuation de celle du Pubis & du Scrotum. Elle est adherante à la seconde Enveloppe jusqu'à la Base du Gland, où la seconde finit. La portion suivante de l'Enveloppe cutanée couvre le Gland sans adherence, & son extrémité se termine par une ouverture. On donne à cette portion le nom de Prépuce. Tout le long du côté inferieur ou posterieur, tant de toute l'Enveloppe en general que du Prépuce en particulier, il y a une Suture fine qui est la continuation de celle du Scrotum & du Periné.

560. La surface interne du Prépuce est tapissée d'une Membrane très-fine, depuis l'ouverture jusques derriere la base du Gland. Cette Membrane se replie de derriere en devant autour du Gland, & en forme la Membrane propre qui couvre avec beaucoup d'adherance, comme un Epiderme, le Velouté de sa surface jusqu'à l'orifice de l'Urethre, où elle se rencontre & s'unit avec celle qui tapisse le dedans de ce Canal.

561. Cette Membrane propre du Gland & la Membrane interne du Prépuce forment conjointement par leur rencontre le long de la partie plate du Gland, depuis sa base jusqu'à l'orifice de l'Urethre, une Duplicature Membraneuse, qui comme une espece de Cloison ou de Mediastin divise cet endroit en deux parties laterales, & empêche le Prépuce de glisser indifferemment, ou de trop glisser. C'est ce qui a donné lieu de la nommer le Frein du Prépuce.

562. La surface de la Membrane interne du Prépuce en general suinte une liqueur qui l'empêche de se coller au Gland. Cette liqueur peut aussi servir à détremper l'épaisseur de celle qui s'amasse vers la base du Gland, & provient des Glandes Sebacées dont j'ai parlé ci-devant.

563. La seconde Enveloppe commune de ces parties est presque semblable à celle qui se trouve ailleurs sous la Peau, excepté qu'elle n'est pas remplie de graisse, qu'elle est plus fibreuse que cellulaire & un peu lâche. Elle accompagne la Peau jusqu'à la base du Gland, comme il est déja marqué.

564. LIGAMENT SUSPENSOIRE. La troisiéme enveloppe commune, improprement dite Tunique ou Membrane Nerveuse, est d'un Tissu ferme, élastique & ligamenteux, dont les Fibres paroissent quelquefois jaunâtres. Elle enveloppe les Corps Caverneux & l'Urethre depuis le Gland jusqu'à la Symphyse des Os Pubis; & à quelque distance de ces Os elle forme sur la Rainure superieure des Corps Caverneux une Duplicature bien réunie, & par cette Duplicature un Ligament plat & large, qui par son plan monte directement & s'attache le long de la Symphyse des mêmes Os, jusqu'à la base tendineuse des Muscles Pyramidaux du Bas-Ventre.

565. Ce Ligament a été appellé Ligament à ressort, parcequ'il prête & se reprend. On l'a nommé Ligament Suspensoire, parcequ'il soutient ces parties comme suspendues par l'attache à la Symphyse. Il donne un détachement de côté & d'autre en maniere d'Aîle, dont un bord est attaché entre le Muscle Triceps & les Corps Caverneux, & fait l'Expansion ligamenteuse qui sert d'attache au Dartos, comme il est dit ci-devant. En dessous il paroît aussi jetter un Allongement tout droit au Periné jusqu'à l'Anus.

566. La quatriéme Enveloppe de ces

parties est la Cellulaire de Ruysch. Elle environne immediatement les Corps Caverneux & l'Urethre, entre ces trois Colonnes & la troisiéme Enveloppe, dont elle ne paroît distinguée que par un Tissu plus serré & plus fin. Elle est quelquefois presque imperceptible.

567. LES MUSCLES. On trouve aux environs de ces parties plusieurs Muscles qui y sont attachés. On en peut compter dix, sçavoir deux pour les Corps Caverneux, deux pour l'Urethre, deux communs appellés Transverses, & quatre petits pour les Prostates.

568. Les deux premiers de tous ces Muscles sont communément appellés Erecteurs; ils seroient plus surement nommés Ischio-Caverneux. Les deux autres portent le nom d'Accelerateurs; celui de Bulbo-Caverneux leur seroit plus convenable. Les quatre petits, dont deux sont superieurs & deux inferieurs, peuvent être appellés Prostatiques. J'ai dit au commencement du Traité des Muscles que les noms tirés des usages sont très-équivoques.

569. Les Muscles Ischio-Caverneux sont situés à côté tout le long des Racines des Corps Caverneux. Chacun d'eux est attaché par un bout très-obliquement à la Levre interne de la Branche de l'Os Ischion depuis sa Tuberosité, va accompagner la Racine des Corps Caverneux jusqu'à la Symphyse des Os Pubis, & ensuite s'attache par l'autre bout aux Corps Caverneux attenant leur union; d'où les Fibres de l'un vont se rencontrer avec les Fibres de l'autre, & s'épanouissent reciproquement de côté & d'autre sur les deux Corps Caverneux. Ils sont plus bas & plus en dedans que les Racines de ces Corps.

570. J'ai encore démontré deux Muscles Accessoires de ceux-là, & je les regardois alors comme des Accelerateurs lateraux ou comme les Accessoires des Accelerateurs. Ils sont attachés plus bas, & encore en dedans aux Os Ischion, que les premiers ou précedens, & ils les accompagnent jusqu'aux Corps Caverneux, où ils les quittent & s'attachent principalement à l'Urethre près la bifurcation du Muscle Bulbo-Caverneux.

571. Les Muscles Bulbo-Caverneux communément dits Accelerateurs, forment d'abord un Muscle Penniforme par un Tendon mitoyen, attaché au bas du Ligament interosseux des Os Pubis, décrit ci-dessus n. 183. & à l'union des Muscles Transverses avec les Sphincters Cutanés de l'Anus. De là ils passent largement sous le Bulbe de l'Urethre, & couvrent ce Bulbe & l'Urethre même avec une espece d'adherance jusques vis-à-vis la naissance du Ligament Suspensoire; de maniere que le Tendon mitoyen répond à la Cloison du Bulbe.

572. Ensuite les deux Plans charnus se séparent & vont obliquement l'un à droite & l'autre à gauche, de derriere en devant, & de bas en haut, en embrassant les deux Corps Caverneux, & s'attachent l'un au côté de l'un des Corps Caverneux, & l'autre au côté de l'autre. Le Tendon mitoyen est fort adherant au bas de la Cloison du Bulbe, auquel de même qu'au Canal de l'Urethre plusieurs Fibres de ces Muscles sont attachées.

573. Les Muscles Transverses, que l'on nomme aussi Triangulaires, sont deux paquets charnus, oblongs & étroits, attachés chacun par une extrémité à la Racine ou naissance de la Branche de l'Os Ischion. De là ils vont transversalement le long du bord du

Ligament Interoſſeux des Os Pubis, dont je viens de parler, juſques ſous la pointe des Proſtates où ils ſe rencontrent par leurs autres extrémités, & forment pour l'ordinaire, comme un Muſcle Digaſtrique, dont le milieu ſert d'attache commune aux Muſcles de l'Urethre, & aux Sphincters Cutanés de l'Anus.

574. Les Muſcles Proſtatiques ſuperieurs ſont de petits Plans minces, attachés à la partie ſuperieure de la Face interne des petites Branches des Os Pubis, d'où ils vont ſe répandre ſur les Proſtates & s'y attacher. Leurs attaches aux Os Pubis ſont à côté de celle des Muſcles Obturateurs internes.

575. Les Muſcles Proſtatiques inferieurs ſont de petits Plans tranſverſes, dont chacun eſt attaché à la Symphyſe de la Branche de l'Os Pubis avec la Branche de l'Os Iſchion, & de là va tranſverſalement ſe rencontrer & s'unir avec ſon pareil ſous les Proſtates, auſquelles ils ſe collent & leur ſervent de Sangle ou de Suſpenſoire. On les peut regarder comme de petits Tranſverſaux ou Tranſverſaux internes, & donner aux autres décrits ci-deſſus le nom de grands Tranſverſaux ou Tranſverſaux externes. Ils ont auſſi quelques attaches au point de la concurrence de tous ces Muſcles dont je viens de parler.

576. Arteres. Elles viennent principalement des Iliaques internes ou Hypogaſtriques; & il y en a auſſi qui viennent des Iliaques externes & des Crurales. Les principales ſont communément appellées Honteuſes, les unes internes, les autres externes.

577. Les Honteuſes externes jettent de chaque côté une Branche qui après être ſortie du Baſſin à côté de l'Os Sacrum, paſſe par la face interne de la Tuberoſité des Os Iſchion juſqu'aux Racines des Corps Caverneux, le long de la face interne des Muſcles Iſchio-Caverneux, appellés communément Erecteurs. Elle envoye des Ramifications à la Tête Bulbeuſe de l'Urethre & aux Corps Caverneux. Elle en envoye auſſi au Scrotum, de même que l'Artere voiſine qu'on nomme Feſſiere, & avec laquelle elle communique en paſſant.

578. Les Honteuſes internes jettent encore une autre Branche après avoir fourni à l'Inteſtin Rectum, à la Veſſie, aux Veſicules Seminales, aux Proſtates, & communique avec les Hemorrhoïdales, paſſe ſous l'Arcade des Os Pubis, & en partie entre d'abord dans les Corps Caverneux, en partie va le long de la convexité ſuperieure de ces Corps, en jettant de petites Branches laterales qui les embraſſent en maniere de demi-Arcs irreguliers, & les penetrent auſſi par pluſieurs Ramifications.

579. Les Arteres Crurales donnent chacune une Branche conſiderable qui ſe gliſſe ſous la Veine Crurale voiſine, & ſous le nom d'Honteuſe externe ſe diſtribue aux Tegumens du Penis, & par des Ramifications collaterales communique avec celles de la Honteuſe interne. Ces communications ſe font non ſeulement entre les internes & les externes d'un côté, mais auſſi les unes & les autres d'un côté s'anaſtomoſent avec les unes & les autres de l'autre côté.

580. Veines. La diſtribution des Veines ſuit en general celle des Arteres, mais avec plus de Ramifications & de communications, ici comme ailleurs. La principale de ces Veines eſt celle qui paſſe directement ſous la Symphyſe des Os Pubis entre les deux Arteres, &

occupe tout au long la Rainure superieure de l'union des Corps Caverneux. Elle est grosse & souvent double, rarement triple, mais sans écartement des Troncs subalternes sur la Rainure. Elle a plusieurs Valvules.

581. Cette grosse Veine mitoyenne est formée par l'union des Branches Hypogastriques, qui après leur trajet sur les deux côtés internes du Bassin s'y rencontrent auprès du milieu de l'Arcade des Os Pubis. On trouve à cet endroit un Plexus Veineux qui couvre la convexité superieure de la premiere portion de l'Urethre avant qu'elle devienne entourée de son Tissu Spongieux.

582. Les Vaisseaux Spermatiques, dont j'ai décrit ci-dessus la naissance & la route jusqu'à leur sortie du Bas-Ventre, étant parvenus de côté & d'autre vers le Testicule, se divisent principalement en deux Paquets ou Trousseaux, dont l'un est plus gros que l'autre. Le plus gros est anterieur & va au Testicule se distribuer, par un grand nombre de Ramifications Capillaires extrémement fines, à toute sa substance & aux circonvolutions, plis & replis de tous ses petits Canaux.

583. L'autre Paquet des Vaisseaux Spermatiques ou le plus petit, est posterieur, & va à l'Epididyme auquel il se distribue de la même maniere.

584. L'Artere Spermatique est particulierement accompagnée d'un Rameau de l'Artere Epigastrique, qui descend à côté d'elle jusqu'au Testicule, où elles s'anastomosent reciproquement ensemble. Il y a quelquefois un petit Rameau de l'Artere Hypogastrique qui accompagne le Canal Déferent jusqu'à l'Epididyme, & s'y anastomose avec la Spermatique.

585. NERFS. Les Nerfs de ces Organes viennent des Nerfs Lombaires & des Nerfs Sacrés. Ils communiquent avec le grand Nerf Sympathique communément dit l'Intercostal, & avec les Plexus Mesenteriques. Ils forment ensemble vers l'Arcade des Os Pubis à chaque côté un Cordon particulier, qui passe sous cette Arcade le long de la convexité superieure du Corps Caverneux voisin, à côté de l'Artere dont j'ai parlé ci-dessus.

586. A mesure que ces deux Cordons avancent sur les Corps Caverneux, ils jettent un grand nombre de Rameaux qui embrassent ces Corps de tous côtés. Ils vont entre la Peau & la Membrane ou Enveloppe Ligamenteuse. Ils sont arrangés de façon que les Arteres sont entr'eux & la grosse Veine mitoyenne. Il faut les examiner bientôt après avoir levé la peau, parceque leurs Ramifications disparoissent à mesure qu'elles sechent à l'air.

587. Il y a deux Nerfs particuliers qui accompagnent le Cordon des Vaisseaux Spermatiques; l'un vient des Nerfs Lombaires vers l'Epine anterieure de l'Os des Iles: il fait un contour en sortant du Bas-Ventre à travers les Muscles, & en passant il sert à distinguer le Muscle Cremaster. L'autre de ces deux Nerfs vient du Plexus Renal.

588. Il y en a encore un à chaque côté, qui étant produit de l'union de la seconde, troisiéme & quatriéme paire des Nerfs Sacrés, mais principalement de la troisiéme, sort du Bassin par-dessus le Ligament Ischio-Sacré, passe par la partie interne de la Tuberosité & par celle de la petite Branche de l'Os Ischion, & va se distribuer aux Corps Caverneux, aux Muscles qui y appartiennent & aux parties voisines.

LES PARTIES NATURELLES DU SEXE FEMININ.

589. Ces parties sont plusieurs, & sont les unes internes, les autres externes. Il y en a une qui est la principale, & à laquelle toutes les autres, soit externes, soit internes, se rapportent; c'est l'Uterus, qui est une des parties internes. Les autres parties internes sont les Trompes de Fallope, les Ovaires, les Vaisseaux Spermatiques, les Ligamens larges, les Cordons ou Bandes appellées Ligamens Ronds, & le Conduit de l'Uterus. Les parties externes sont le Pubis, les Aîles, les Nymphes, le Clitoris, l'Orifice de l'Urethre & l'Orifice du Conduit de l'Uterus.

590. L'Uterus. Cette partie est logée entre la Vessie & l'Intestin Rectum. C'est un corps interieurement cave, exterieurement blanchâtre, mediocrement dur, figuré pour l'ordinaire, hors l'état ou le tems de grossesse, à peu près comme un Flacon applati, ayant dans les adultes environ trois travers de doigt en longueur, un travers de doigt en épaisseur, deux en largeur vers l'une de ses extrémités, & à peine un vers l'autre. Ce volume differe selon l'âge.

591. On donne le nom de Fond à la portion la plus large, & celui de Col à la plus étroite. Sa situation est oblique, de-sorte que le Fond est en arriere & en haut, le Col en devant & en bas; les parties larges ou Faces regardent la Vessie & l'Intestin Rectum, & les parties étroites sont laterales.

592. La cavité de l'Uterus est plate & semblable à un triangle oblong, dont la petite Ligne ou Côte répond directement au fond de l'Uterus, les deux grandes Lignes ou Côtes sont à droite & à gauche, & toutes trois se courbent en dedans vers l'espace qu'elles forment.

693. Des trois angles de cette cavité les deux qui en terminent le fond le percent à droite & à gauche par des Conduits fort étroits, qui peuvent à peine admettre une soye de Porc. Le troisiéme angle forme un Conduit applati & moins étroit, qui perce le Col de l'Uterus en long, & se termine à l'extrémité de ce Col par une ouverture transversale.

594. On donne à cette ouverture le nom d'Orifice interne de l'Uterus. Elle est dans l'état ordinaire plus étroite que le conduit du Col de l'Uterus; on n'y peut passer qu'un petit stilet. Au bord de cet Orifice se trouvent plusieurs petits Trous qui répondent à de petits Grains glanduleux & suintent une Lymphe glaireuse.

595. La surface interne de la cavité de l'Uterus est tapissée d'une Membrane très-fine. Elle est assez unie & égale dans sa portion large qui appartient au fond; mais dans la portion étroite qui conduit à l'Orifice, elle est ridée d'une maniere particuliere.

596. La portion de cette Membrane qui couvre le fond de la cavité, est percée de quantité de petits trous assez sensibles, par lesquels on fait sortir des gouttelettes de sang en pressant tout le corps de l'Uterus. Elle paroît quelquefois garnie de petits poils très-fins, & comme veloutée. On trouve ces poils & ces trous plus ou moins rouges & teints de sang dans celles qui sont mortes dans le tems des Regles.

597. Dans la partie étroite & qui répond au Col, les Faces ou Parois sont divisées chacune en deux parties late-

rales par une eſpece de ligne ſaillante. Cette Ligne longitudinale eſt plus groſſe dans la Face ſuperieure ou anterieure, que dans la Face inferieure ou poſterieure.

598. Aux deux côtés de l'une & de l'autre de ces Lignes longitudinales, il y a des Lignes & des Rides obliquement tranſverſes, plus ou moins inégales, & diſpoſées en maniere de Branches, dont les longitudinales repreſentent les Troncs. Entre ces petites Lignes & ces Rides, de même qu'aux environs, il y a de petites Lacunes, & il en ſuinte une liqueur mucilagineuſe qui bouche l'Orifice de l'Uterus. On trouve dans les intervalles des mêmes Rides pluſieurs petits Grains globuleux & tranſparens, qu'un Moderne a voulu regarder comme une eſpece d'œufs.

599. STRUCTURE. Le Tiſſu du Corps de l'Uterus eſt ſpongieux, entrelacé de Vaiſſeaux & fort ſerré. Son épaiſſeur eſt preſque égale & uniforme du côté des Faces & des Bords. Le fond eſt plus épais au milieu que vers les deux Angles, vers leſquels ſon épaiſſeur diminue par degrés. L'épaiſſeur des bords diminue auſſi beaucoup vers les angles du fond, mais très-peu vers l'extrémité du Col.

600. L'Uterus eſt recouvert d'une portion du Peritoine qui lui ſert de Tunique. Cette portion n'eſt que la continuation ou continuité de celle qui recouvre la Veſſie & l'Inteſtin Rectum, & qui depuis la partie poſterieure & inferieure de la Veſſie remonte ſur toute la partie anterieure de l'Uterus, paſſe par-deſſus ſon fond, redeſcend ſur ſa partie poſterieure, & va enſuite au Rectum.

601. Cette portion du Peritoine fait tout le long de chaque partie laterale ou bord de l'Uterus une duplicature large qui s'étend de côté & d'autre plus ou moins directement juſqu'à la partie laterale voiſine de la cavité du Baſſin, & forme comme une eſpece de Cloiſon membraneuſe, entre la moitié anterieure & la moitié poſterieure de la cavité du Baſſin. Cette Cloiſon qui eſt un peu lâche va enſuite continuer avec le Peritoine ſur les côtés du Baſſin.

602. LIGAMENS LARGES. On donne à ces deux Duplicatures laterales le nom de Ligamens Larges: on les appelle auſſi les Aîles de Chauveſouris. Le bord ſuperieur de l'un & de l'autre eſt en partie double ou replié, de maniere qu'il en reſulte deux petites duplicatures particulieres, que j'appelle Feuillets ou Aîlerons des Ligamens Larges, & dont l'anterieur eſt plus élevé que le poſterieur. Ils ſont tous deux lâches & comme flottans.

603. Les Lames de toutes ces Duplicatures tiennent enſemble par un Tiſſu Cellulaire, à proportion comme les autres Duplicatures du Peritoine, & elles renferment les Trompes de Fallope, les Ovaires, une partie des Vaiſſeaux Spermatiques, une portion des Vaiſſeaux qui vont au Corps de l'Uterus, les Cordons ou Bandes qu'on appelle communément Ligamens Ronds, les Nerfs, &c.

604. LES OVAIRES ſont deux Corps blanchâtres, ovales, applatis & longuets, ſitués aux côtés du fond de l'Uterus. Ils y ſont attachés chacun par une eſpece de Ligament rond & court, & enveloppés avec ce même Ligament dans la Duplicature du Feuillet ou Aileron poſterieur du Ligament large.

605. Ils ſont compoſés d'un Tiſſu ſpongieux très-ſerré, & de pluſieurs petites Boulettes ou Veſicules fort-claires auſquelles on a donné le nom

d'Oeufs. Le Tiſſu Spongieux environne chacune de ces Veſicules fort étroitement, & paroît même fournir à chacune une eſpece d'écorce ou de Calyce ſpongieux particulier. Il les faut bien diſtinguer d'autres Veſicules contre nature appellées Hydatides.

606. Les Ligamens des Ovaires ſont renfermés dans le bord des Ailerons ou Feuillets poſterieurs des Ligamens larges, à peu près comme la Veine Ombilicale l'eſt dans le bord du Ligament anterieur ou Ligament Ombilical du Foye. Ils ſont comme des Cordons ronds & d'un Tiſſu filamenteux, attachés par une extrémité au coin du fond de l'Uterus, un peu au-deſſus du niveau de ce fond & un peu en arriere. On les avoit cru caves, & on les avoit regardés comme des Vaiſſeaux Déferens.

607. Les Trompes de Fallope ſont deux Canaux mollaſſes, coniques & vermiformes; ſitués plus ou moins tranſverſalement à chaque côté de l'Uterus, depuis le fond de l'Uterus juſques vers les parties laterales du Baſſin, & renfermés dans la Duplicature des Feuillets ou Ailerons anterieurs des Ligamens larges.

608. Elles ſont attachées chacune par leur extrémité étroite au coin du fond de l'Uterus, & s'y ouvrent. Les extrémités ſont ici fort étroites, & n'admettent gueres qu'une ſoye plus ou moins groſſe. Enſuite le diametre des Trompes augmente par degrés juſqu'aux extrémités oppoſées, où il eſt environ de quatre lignes. Le corps des Trompes va un peu en ſerpentant, & leurs groſſes extrémités ſont recourbées vers les Ovaires.

609. Les groſſes extrémités des Trompes ſont inégalement arrondies, & ſe terminent par un orifice étroit & un peu pliſſé qui eſt tourné vers l'Ovaire, & qui auſſitôt s'élargit comme une eſpece de Frange membraneuſe, pliſſée & découpée. On appelle cette Frange le Pavillon de la Trompe de Fallope.

610. La largeur de la Frange n'eſt pas égale partout. Elle eſt comme ovale par ſa circonference, & la plus longue de ſes découpures s'étend juſqu'à l'Ovaire & s'y attache. Les plis ſont à la concavité du Pavillon en maniere de Feuillets.

611. Les Trompes ſont compoſées de Fibres charnues, dont les unes ſont longitudinales, les autres obliquement circulaires; toutes garnies & entrelacées d'une autre Subſtance très-fine.

612. L'Aîle anterieure du Ligament Large ſert d'Attache & de Tunique commune ou externe à l'une & à l'autre Trompe, à peu près comme le Meſentere le fait à l'égard des Inteſtins. C'eſt ce qui rend les Trompes plus ou moins flotantes, principalement leurs Franges, & fait que leur direction eſt très-indéterminée dans la plupart des Figures.

613. Leur cavité eſt revêtue d'une Membrane mollaſſe & comme glanduleuſe, & eſt longitudinalement pliſſée à peu près comme la ſurface interne de la Trachée-Artere. Ces plis ſont plus élevés & plus forts dans les groſſes extrémités qu'ailleurs. Ils ſont comme ſpongieux dans leur épaiſſeur, & leurs interſtices ſont plus ou moins mouillés d'une Lymphe qui en ſuinte continuellement.

614. Les Vaisseaux Sanguins de ces parties ſont de pluſieurs ſortes, ſçavoir les Arteres & les Veines Hypogaſtriques, dont les Ramifications appartiennent principalement au Corps de l'Uterus, les Vaiſſeaux Spermatiques ainſi

ainsi nommés,& les deux Cordons Vasculaires appellés vulgairement Ligamens Ronds, que l'on pourroit plutôt nommer Cordons Vasculaires de l'Uterus ou Cordons Vasculaires des Ligamens Larges.

615. Les Branches Hypogastriques sont des Ramifications Arterielles & Veineuses qui naissent de côté & d'autre de l'Artere & de la Veine du même nom, gagnent les bords ou la portion laterale de l'Uterus, & se distribuent à toutes ses parties tant internes qu'externes. Elles font partout quantité de contours & d'entrelacemens multipliés.

616. Les Arteres d'un côté communiquent ou s'anastomosent sur l'Uterus & dans l'épaisseur de l'Uterus avec celles de l'autre côté, & les Ramifications Arterielles de chaque côté forment entr'elles mêmes beaucoup d'Anastomoses. Les Veines font pareillement quantité de communications de côté & d'autre à proportion. Tous ces Vaisseaux communiquent ou s'anastomosent avec les Spermatiques & avec les Bandes Vasculaires des Ligamens Larges, & avec les Hemorrhoïdaux.

617. On démontre clairement les Anastomoses frequentes en faisant des injections & en soufflant dans les Hypogastriques, après avoir fait des Ligatures convenables pour empêcher que la liqueur ou le vent n'aille à d'autres parties. Ce sont les extrémités de plusieurs de ces Arteres qui aboutissent & s'ouvrent dans la cavité de l'Uterus, comme il est dit ci-dessus. Les Veines ont cela de particulier, qu'elles communiquent avec les Veines Hemorrhoïdales internes, & par consequent avec la Veine-Porte.

618. Les Vaisseaux Spermatiques ont ici à peu près la même origine, le même progrès & les mêmes entrelacemens que dans le sexe Masculin. Ils ne sortent pas hors du Bas-Ventre, mais ils se jettent dans les Ovaires & les Trompes, & communiquent avec les Hypogastriques & les Cordons Vasculaires des Ligamens Larges. Les Veines sont fort nombreuses à proportion des Arteres. Ces Vaisseaux se ramifient aussi lateralement, & paroissent communiquer avec les Mesaraïques de la Veine-Porte.

619. Les Cordons Vasculaires, communément appellés Ligamens Ronds, sont deux longs Trousseaux d'Arteres & de Veines fort menuës, entrelacées & liées ensemble par un Tissu cellulaire très-fin, lesquels glissent dans l'épaisseur de la grande Duplicature des Ligamens Larges, depuis l'un & l'autre coin du fond de l'Uterus, jusqu'aux ouvertures Annulaires du Bas-Ventre.

620. Dans tout ce trajet chaque Trousseau fait une élevation ou saillie sur la face anterieure de la Duplicature de l'un & de l'autre Ligament Large, de-sorte que la Lame du même côté, c'est-à-dire l'anterieure, donne au Trousseau Vasculaire une espece de Tunique, & le fait paroître comme un Cordon particulier appliqué & collé à la Face anterieure de la Duplicature.

621. Ces Cordons paroissent naître de la communication des Vaisseaux Spermatiques avec les Vaisseaux Hypogastriques, & pourroient être regardés comme une continuation particuliere des Vaisseaux Spermatiques. L'arrangement de leurs attaches aux coins du fond de l'Uterus par rapport à celle des Trompes de Fallope & des Ligamens des Ovaires qui sont presque au même endroit, est tel que les Trom-

pes sont les plus élevées, les Ligamens des Ovaires sont en arriere, & les Cordons appellés Ligamens Ronds sont en devant & un peu plus bas que les Ligamens des Ovaires.

622. Ils prennent ensuite une route à peu près semblable à celle des Vaisseaux Spermatiques de l'Homme, sortént du Bassin par les Ouvertures des Muscles du Bas-Ventre, jusqu'à la partie superieure & presque moyenne des Aîles, où ils disparoissent dans la Graisse. On pourroit soupçonner que ces Vaisseaux fournissent la Matiere des Lacunes dont il sera parlé ci-après. En sortant du Bas-Ventre ils sont accompagnés d'une continuation du Tissu Cellulaire du Peritoine, à peu près comme le Cordon Spermatique dans l'Homme, & d'un Trousseau de Fibres charnues comme une espece de Cremaster.

623. NERFS. VAISSEAUX LYMPHATIQUES. CONDUITS LAITEUX. Outre tous ces Vaisseaux on trouve des Nerfs & des Vaisseaux Lymphatiques, ausquels on peut ajouter des Conduits Laiteux que l'on y découvre dans l'état d'une grossesse avancée. Les Nerfs viennent des Lombaires, des Sacrés & du grand Nerf Sympathique, à peu près comme dans l'Homme. Les Vaisseaux Lymphatiques rampent principalement dans les Tuniques qui sont des continuations du Peritoine. A l'égard des Conduits Laiteux, j'en parlerai ailleurs, de même que des Fibres particulieres, dont l'épaisseur des parois de l'Uterus paroît être entrelacée dans l'état de grossesse, & dont les plus internes étant dans cet état arrangées en maniere de Tourbillons, ont donné lieu à M. Ruysch d'en faire une Description particuliere sous le nom de Muscle Orbiculaire de l'Uterus.

624. LE PUBIS. C'est ainsi qu'on appelle l'Eminence large qui est exterieurement au bas de l'Hypogastre dans l'intervalle des deux Aînes, auquel endroit, après un certain âge de la jeunesse, il croît une espece de Poil appellé en Latin *Pubes*, & à peu près semblable à celui qui se trouve sous les Aisselles. Cette Eminence n'est qu'une épaisseur particuliere de la Membrane Adipeuse, plus ou moins remplie de Graisse, qui couvre la partie anterieure des Os Pubis & quelques petites portions des Muscles voisins.

625. LE SINUS. LES AÎLES. Les Anciens ont appellé Sinus la cavité longitudinale qui descend directement en bas depuis la partie moyenne & inferieure du Pubis jusqu'à environ un pouce de distance de l'Anus. Ils ont donné aux parties laterales de la cavité le nom d'Aîles, nom plus convenable que celui de Levres, qui est du langage vulgaire. Les endroits où les Aîles se joignent en haut & en bas sont appellés Commissures. On les peut aussi nommer simplement les Extrémités ou les Angles du Sinus.

626. Les Aîles sont plus saillantes & épaisses en haut qu'en bas, & plus jointes ou approchées en bas qu'en haut. Elles sont principalement composées de Peau, d'un Tissu spongieux & de graisse. La peau qui les couvre exterieurement n'est que la continuation de celle du Pubis & des Aînes. Elle est plus ou moins égale & parsemée de plusieurs petits Grains Glanduleux, dont on peut exprimer une Matiere cerumineuse blanchâtre; & elle est aussi recouverte dans un certain âge, de la même maniere que le Pubis.

627. La face interne des Aîles ressemble en quelque façon à la partie rouge des Levres de la Bouche. Elle est

distinguée tout autour de l'externe par une espece de Ligne, à peu près comme la portion rouge des Levres est distinguée de la peau voisine. Elle est de même plus mince & plus unie que la peau externe. On y observe un grand nombre de Pores, & dans son épaisseur quantité de petits Grains Glanduleux qui fournissent une Liqueur plus ou moins sébacée. Ces Grains sont encore plus gros vers le bord que vers le dedans.

628. LACUNES. Vers le bord interne de l'une & de l'autre Face interne à chaque côté de l'orifice du Conduit de l'Uterus, dont il sera parlé ci-après, se trouve un petit Trou plus visible que tous les autres. Ces deux petits Trous sont appellés Lacunes. Ils répondent par deux petits Tuyaux à deux Corps Folliculeux situés dans l'épaisseur interne des Aîles, & regardés comme de petites Prostates, à peu près semblables aux petites Prostates ou Glandes Prostatiques de l'Homme. Quand on les presse, il en sort une liqueur visqueuse.

629. Au-dessus de la Commissure superieure il descend de la petite Branche de chaque Os Pubis un Ligament mince & plat, qui penetre la graisse de l'épaisseur de l'une & de l'autre Aîle, & s'y perd insensiblement vers le bord. On les peut regarder comme Ligamens Suspensoires des Aîles. La Commissure inferieure des Aîles est très-mince, à peu près comme un Ligament membraneux, & forme en bas avec la partie voisine de leurs Faces internes, une Fossette appellée Fossette Naviculaire, ou Fossette Scaphoïde. Les Plans de ces deux Ligamens sont presque paralleles. Entre la Commissure inferieure des Aîles & l'Anus il n'y a environ qu'un grand travers de doigt appellé Periné.

630. Les autres parties externes sont situées & cachées dans le Sinus entre les deux Aîles. Directement au-dessous de la Commissure superieure des Aîles est le Clitoris avec son Couvercle, appellé Prépuce. Un peu après en descendant se trouve l'orifice de l'Urethre. Ensuite plus bas est l'orifice du grand Conduit de l'Uterus. La circonference de ce Conduit est bornée ou par un Cercle membraneux appellé Hymen, ou par des portions charnues nommées Caruncules Myrtiformes. A chaque côté du Clitoris commence un repli fort saillant en maniere de Crête, qui descend obliquement à côté de l'Orifice de l'Urethre, & se termine à côté de l'Orifice du grand Conduit. On appelle ces deux replis Nymphes, & on les peut aussi nommer les Crêtes du Clitoris. A chaque côté de l'Orifice du grand Conduit est le petit Trou Prostatique, dont il est parlé ci-dessus.

631. LE CLITORIS paroît d'abord sans dissection comme un petit Gland, excepté qu'il n'est pas percé. Il est recouvert en dessus & lateralement d'une espece de Prepuce formé par un repli particulier d'une portion de la Face interne des Aîles. Ce repli ou Prepuce paroît glanduleux & suinter une humidité. Il est grenu à sa Face interne.

632. Par la dissection on y découvre encore un Tronc & deux Branches, à peu près comme le Penis; le tout pareillement composé d'un Tissu spongieux ou caverneux & de Tuniques ou Membranes fort élastiques, mais sans Urethre. Ce Tissu se gonfle de même par le souffle & par l'injection Anatomique de l'Artere, &c. L'épaisseur du Tronc est aussi partagée en parties laterales par une Cloison mitoyenne, depuis sa bifurcation jusqu'au Gland, où

où elle s'efface insensiblement.

633. La bifurcation du Tronc est sur le bord de l'Arcade cartilagineuse des Os Pubis. Les Branches qui sont aussi comme les Racines des Corps Caverneux, sont de même attachées chacune au bord de la Branche inferieure de l'Os Pubis voisin, & s'étend interieurement sur la petite Branche de l'Ischion, où elle se termine peu à peu, quoiqu'une portion du Tuyau membraneux paroisse dans quelques-unes s'étendre jusqu'à la Tuberosité.

634. Le Tronc du Clitoris est soutenu par un Ligament suspensoire proportionné, qui est attaché à la Symphyse des Os Pubis, & renferme ce Tronc dans sa duplicature, à peu près comme dans l'autre sexe.

635. Il y a quatre Muscles ou Trousseaux de Fibres charnues attachées au Tronc du Clitoris, deux à chaque côté. L'un des deux de chaque côté descend le long du Corps Caverneux voisin, le couvre anterieurement, & s'attache ensuite par une portion Tendineuse ou Aponevrotique, en partie à l'extrémité du Corps Caverneux, & en partie plus bas à la Tuberosité de l'Os Ischion. On donne à ce Muscle & à son pareil le nom d'Erecteurs; celui d'Ischio-Caverneux est plus convenable.

636. L'autre Muscle de chaque côté est immediatement au-dessous: il descend à côté de l'Urethre & du grand Conduit de l'Uterus, en s'élargissant jusqu'au Sphincter de l'Anus, auquel il se termine en partie à peu près comme celui qu'on appelle communément Accelerateur dans l'Homme.

637. Ce Muscle & son pareil de l'autre côté embrassent ensemble lateralement & fort près l'Urethre & une portion du grand Conduit. Il devient fort large en descendant, & se répand jusqu'en bas sur les parties laterales du grand Conduit; de-sorte que plusieurs Anatomistes ont regardé ces deux Muscles comme une espece de Sphincter ou de Ceinture Musculaire. Tous ces Muscles, principalement les deux derniers, sont souvent très-garnis, & même tout couverts de graisse.

638. Les Vaisseaux Sanguins du Clitoris viennent principalement des Vaisseaux Hypogastriques. Les Nerfs sont fournis par la seconde & la troisiéme Paire des Nerfs Sacrés, & par leur moyen communiquent avec le Plexus Mesenterique inferieur, & avec les grands Nerfs Sympathiques.

639. LES NYMPHES. On les peut aussi nommer les Crêtes du Clitoris, les petites Aîles ou Aîles internes. Ce sont deux replis fort saillans de la peau interne des grandes Aîles ou Aîles externes, lesquels s'étendent depuis le Prépuce du Clitoris jusques vers les deux côtés de l'Orifice du grand Conduit. Elles sont d'abord fort étroites comme en pointe, deviennent plus larges en descendant, & se retrecissent de nouveau à leur extrémité inferieure.

640. Leur Tissu est spongieux. Elles sont glanduleuses dans leur épaisseur, & les Grains glanduleux n'y sont pas imperceptibles. Leur situation est oblique, de-sorte que leurs extrémités superieures s'approchent, & les inferieures s'écartent. Elles sont plus ou moins flétries dans les femmes.

641. L'URETHRE. C'est ainsi qu'on appelle le Conduit Urinaire. Son Orifice est dans l'intervalle des Nymphes, sous le Gland du Clitoris. Il est comme une espece de Bourlet un peu ridé, & picoté de plusieurs petites Lacunes, dont on peut exprimer un Suc plus ou

moins visqueux ou mucilagineux. Cet Orifice est quelquefois un peu tiré en dedans, dans la grossesse.

642. Le corps de l'Urethre est un Conduit spongieux, à peu près comme dans l'Homme, mais fort court, placé directement au-dessous du Tronc du Clitoris, & au-dessus du grand Conduit de l'Uterus; de-sorte qu'il est directement entre deux, avec adherance à l'un & à l'autre par des Membranes Filamenteuses. Il passe sous l'Arcade cartilagineuse des Os Pubis, & aboutit au Col de la Vessie par une embouchure oblique. Il est legerement courbé en bas entre ses deux extrémités.

643. La Membrane interne de l'Urethre est un peu plissée, & elle est percée de petits Trous qui répondent à des Follicules cachées dans son épaisseur, comme dans l'Homme. En soufflant dans un de ces Trous, on voit le vent soulever un petit Canal qui va de dehors en dedans, & se terminer en quelques endroits en maniere d'Ampoulle. Quand on les presse, il en sort une liqueur visqueuse.

644. La continuation de cette Membrane qui revêt le Col de la Vessie, fait aussi des Rides plus ou moins égales; mais celle qui tapisse la cavité de la Vessie est inégalement ridée quand la Vessie est vuide.

645. LE CONDUIT DE L'UTERUS. Le grand Conduit de l'Uterus a été appellé autrefois le Col de l'Uterus. Il est situé au-dessous de l'Urethre & au-dessus de l'extrémité de l'Intestin Rectum. Il est posé un peu obliquement, étant plus élevé au dedans & en arriere, qu'au dehors ou en devant.

646. Son extrémité interne ou posterieure s'unit à l'extrémité du corps de l'Uterus, & en embrasse l'Orifice, à peu près comme l'Intestin Duodenum s'attache autour du Pylore, ou comme l'Intestin Cœcum avec le Colon, autour de l'extrémité de l'Ileum.

647. Son extrémité anterieure forme le grand Orifice qui paroît au-dessous de l'Orifice de l'Urethre & au-dessus de la fossette de la Commissure inferieure des Aîles.

648. Le corps du Conduit est principalement composé d'un Tissu spongieux, entrelacé de quantité de Vaisseaux Sanguins. Il a pour l'ordinaire à proportion plus de longueur & moins de largeur ou diametre dans les filles que dans les femmes.

649. La surface interne ou concavité du Conduit est plus ou moins ridée transversalement, & revêtue d'une Membrane particuliere. Les rides sont formées par des Eminences longues, étroites, & courbées comme par autant de portions d'Arcades posées fort près les unes des autres, & arrangées de maniere qu'elles divisent la concavité du Conduit en deux Faces, l'une superieure & l'autre inferieure.

650. La rencontre des Arcades ou Rides superieures avec les inferieures par leurs extrémités, forme une espece de Raphé ou Couture irreguliere à droite & à gauche. Les unes & les autres de ces Arcades sont quelquefois entrecoupées par leur milieu, & divisées en deux demi-Arcades. Cela varie.

651. En general ces Arcades sont fort considerables dans la jeunesse & dans les filles. Elles deviennent plus superficielles dans les femmes, & s'effacent plus ou moins par les accouchemens.

652. L'extrémité interne ou poste-

rieure du grand Conduit environne l'Orifice de l'Uterus un peu obliquement, de maniere que la parois superieure du Conduit est fort près de l'Orifice de l'Uterus, & que la parois inferieure en est éloignée ; ce qui fait paroître l'extrémité de l'Uterus plus avancée dans le Conduit en bas qu'en haut.

653. LE CERCLE MEMBRANEUX. L'extrémité anterieure ou externe du grand Conduit est dans les vierges, surtout dans la jeunesse & avant les Regles, ordinairement bordée d'un Repli membraneux plus ou moins circulaire, plus ou moins large, plus ou moins égal; quelquefois semilunaire, qui laisse une ouverture très-petite dans les unes, plus grande dans les autres, mais rend pour l'ordinaire l'Orifice externe du grand Conduit en general plus étroit que le diametre de sa cavité. Ce Repli est appellé Hymen. Il est formé par la rencontre de la Membrane interne du grand Conduit avec la Membrane ou Peau de la Face interne des grandes Aîles. Il represente un Cercle membraneux plus ou moins large, & quelquefois inégal.

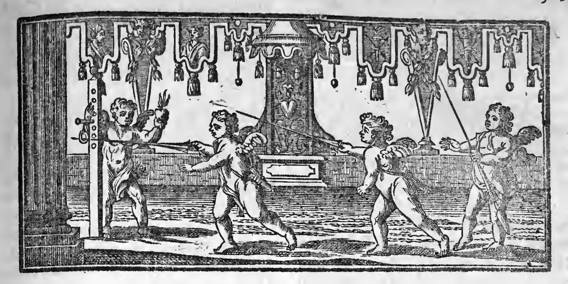
654. CARONCULES. Le Cercle membraneux se trouve pour l'ordinaire rompu après le Mariage consommé. Il s'efface par l'accouchement, & pour lors il n'en reste ordinairement que des lambeaux irreguliers qu'on nomme Caroncules Myrtiformes, à cause de quelque ressemblance avec des feuilles de Myrte. Le Cercle peut encore souffrir quelque dérangement par des Regles abondantes, par des accidens particuliers, par imprudence ou par legereté.

655. PLEXUS RETIFORME. Chaque côté de la portion anterieure du grand Conduit est recouverte exterieurement d'un Plexus Caverneux & Vasculaire, mince & large, qu'on nomme Plexus Retiforme de ce Conduit. Ces deux Plans descendent de côté & d'autre du Clitoris derriere les Nymphes, & en passant couvrent aussi l'Urethre en maniere de Collet, avant que de se répandre sur le grand Conduit.

656. Ce Plexus est collé à la Face interne de la Ceinture Musculaire, qu'on prend pour des Muscles Accelerateurs ou Constricteurs, de-sorte qu'ils sont entre ces Muscles ou la Ceinture Musculaire & les parties laterales de l'Urethre & du grand Conduit.

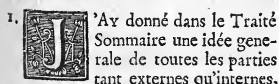
657. Le Tissu du Plexus se gonfle par le souffle comme une Ratte mollasse, & à peu près comme celui du Clitoris, avec lequel il paroit même communiquer. C'est ce qui a donné lieu d'appeller les portions laterales de ce Plexus Retiforme Jambes internes du Clitoris. C'est une espece de *Rete mirabile* des Vaisseaux, qui viennent principalement des Hypogastriques.





EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN.

TRAITÉ DE LA POITRINE.

1. 'Ay donné dans le Traité Sommaire une idée generale de toutes les parties tant externes qu'internes, dont est composé dans le Corps Humain ce que les Anatomistes appellent Ventre moyen, Thorax, Poitrine; c'est pourquoi il n'est pas necessaire d'en faire ici la repetition. C'est néanmoins une necessité d'y avoir recours avant que de s'appliquer à la lecture du Traité present.

LA CONFORMATION EXTERNE DU THORAX.

2. Le volume de la Poitrine étant consideré dans son entier, & selon son contour externe dans l'Homme vivant, est communément déterminé non seulement par le Sternum, les Vertebres du Dos & les Côtes, comme il est dit dans le Traité Sommaire; on y joint encore toute l'étendue qui est comprise entre les Articulations des deux Bras avec les Omoplates & les Clavicules. De cette maniere la figure externe du Thorax est plus large en haut qu'en bas dans l'état naturel de santé & d'un embonpoint mediocre.

3. Ce sont les Muscles appellés Grands Pectoraux & Grands Dorsaux, qui font representer cette largeur de la partie superieure de la Poitrine, étant vûë directement en devant ou en arriere. Au contraire étant regardée directement par l'un de ses côtés, la partie superieure de son volume paroîtra plus étroite en haut qu'en bas, dans le Corps entier de même que dans une Poitrine, dont on aura ôté tout ce qui couvre les côtés, & dans un Squelette.

4. Les Enveloppes communes ou Tegumens de la Poitrine sont en general les mêmes que celles du Bas-Ventre. Outre ces Enveloppes la convexité de la Poitrine est encore garnie de plusieurs Muscles; sçavoir, anterieurement, des grands Pectoraux, des petits Pectoraux; d'une bonne portion des grands Dentelés, ausquels il faut encore joindre les Souclaviers, une portion des Scalenes, & même une portion des Obliques externes du Bas-Ventre: Posterieurement, de tous les Muscles dont les deux Faces des Omoplates sont couvertes, des Dentelés posterieurs, d'une partie des Sacro-Lombaires, des Longs Dorsaux, des Vertebraux, &c. comme on le peût voir dans le Traité des Muscles. Parmi toutes les parties externes de la Poitrine il n'y en a que deux qui lui sont propres dans le Corps Humain: ce sont les Eminences appellées Mammelles, dont on fait ici l'Histoire.

LA CAVITE' DE LA POITRINE.

5. Composition. Les parties dures & qui en composent la charpente, sont les douze Vertebres du Dos, toutes les Côtes, & le Sternum. Les parties molles qui en achevent la composition, sont la Membrane appellée Plevre qui la tapisse, les Muscles Intercostaux, les Sterno-Costaux, & le Diaphragme, dont j'ai parlé amplement dans le Traité des Muscles.

6. Figure. Toutes ces parties tant dures que molles, representent ensemble une espece de Cage d'une figure en quelque maniere conique, applatie en devant, enfoncée en arriere, & comme partagée en deux recoins par la saillie des Vertebres du Dos, & enfin terminée en bas par une Base voûtée, large & inclinée de vant en arriere. Les Muscles Intercostaux remplissent les Interstices des côtés, achevent les parois de cette cavité, & le Diaphragme en fait la base. La Plevre non seulement en revêt la surface, mais forme encore la Cloison appellée Mediastin, qui partage la cavité en droite & en gauche.

LES

LES MAMMELLES.

7. On donne en general ce nom à deux Eminences plus ou moins rondes, situées à la partie anterieure & un peu laterale de la Poitrine, de maniere que leur partie moyenne ou centre est à peu près vis-à-vis l'extrémité osseuse de la sixiéme des vraies Côtes de chaque côté. Elles varient en volume & en forme, selon l'âge & le Sexe.

8. Dans les enfans de l'un & de l'autre Sexe, & dans les Hommes de tout âge, elles ne sont pour l'ordinaire que des Tubercules cutanés, comme des Verrues mollasses, plus ou moins rougeâtres, qu'on appelle Mammelons, & qui sont environnés chacun d'un petit Cercle ou Disque mediocrement large, très-mince, d'une couleur plus ou moins tirant sur le brun, & d'une surface inégale. On l'appelle Areole.

9. Dans le Sexe à l'âge d'adolescence, quelquefois tôt, quelquefois tard, il se joint à ces deux parties une troisiéme comme une grosseur ou Protuberance plus ou moins convexe & arrondie, dont la largeur s'étend jusqu'à cinq ou six travers de doigt, & qui porte à peu près au milieu de sa convexité le Mammelon & l'Areole. C'est ce qui est proprement appellé Mammelle, & que l'on peut aussi nommer le Corps de la Mammelle par rapport à ses deux autres parties. Ce Corps augmente avec l'âge, acquiert beaucoup de volume dans les femmes grosses & dans celles qui nourrissent. Il diminue aussi dans la vieillesse, qui lui fait perdre de même la fermeté & la consistence naturelle.

10. LE CORPS DE LA MAMMELLE. Il est en partie glanduleux & en partie graisseux. C'est un Corps glanduleux entremêlé de portions de la Membrane Adipeuse, dont les Pellicules Cellulaires soutiennent un grand nombre de Vaisseaux Sanguins, de Vaisseaux Lymphatiques, de Conduits Sereux ou Laiteux, avec un grand nombre de petites Grappes glanduleuses qui en dépendent, le tout fermement arrêté entre deux Membranes qui sont la continuation des Pellicules.

11. La plus interne de ces deux Membranes, & qui fait le fond & comme la base du Corps de la Mammelle, est épaisse, presque plate, & attachée au Muscle Grand Pectoral. L'autre Membrane ou l'externe est plus fine & forme au Corps de la Mammelle une espece de Tegument particulier, plus ou moins convexe, & elle est fortement adherante à la peau.

12. Le Corps graisseux ou Adipeux de la Mammelle en particulier, est un Peloton spongieux entrelardé plus ou moins de graisse. C'est un amas de Pellicules membraneuses, qui forment ensemble par l'arrangement de leur Faces externes comme une Membrane particuliere en maniere de sac, dans lequel tout le reste du Corps graisseux ou Adipeux est renfermé. La portion anterieure ou externe de ce Sac, c'est-à-dire celle qui touche la peau, est fort mince; au-lieu que l'autre qui est contre le Muscle Grand Pectoral, est épaisse.

13. CONDUIT LAITEUX. Le Corps Glanduleux renferme une Masse blanche, qui n'est qu'un amas de Conduits Membraneux, étroits en leur origine, larges dans leur milieu, qui accompagnent principalement la Masse blanche, & se retrecissent derechef en allant au Mammelon, vers lequel ils font une espece de cercle de com-

munication. On les appelle Conduits Laiteux.

14. Areole. Le Disque ou Cercle coloré dont il est parlé ci-dessus, est formé par la peau, dont la surface interne soutient quantité de petits Corps Glanduleux de cette espece, que M. Morgagni appelle Glandes Sebacées. Ils paroissent assez visiblement dans toute l'Areole, même en dehors, où ils font de petites éminences plates, qui s'élevent d'espace en espace comme des monticules, tout autour dans l'étendue du Cercle ou Disque.

15. Ces Tubercules ou monticules sont percés d'un petit Trou, par lequel on peut faire sortir une Matiere Sebacée ou Caséeuse. Quelquefois on en exprime une Liqueur Sereuse; d'autrefois une Serosité Laiteuse, ou même du Lait tout pur, surtout dans les Nourrices. J'en ai vû sortir des gouttes sereuses & des gouttes laiteuses.

16. Cela me fait penser qu'ils communiquent avec les Conduits Laiteux, & qu'on pourroit les regarder comme de petits Mammelons auxiliaires, qui suppléent un peu aux vrais Mammelons. Les Matieres ou Liqueurs differentes qu'on peut exprimer successivement d'un même Corps Glanduleux, donnent encore lieu de croire que le fond de chacun de ces petits trous est commun à plusieurs autres plus petits.

17. Mammelon. C'est ainsi qu'on appelle particulierement le Tubercule ou Bouton qui s'éleve du centre de l'Areole. Son volume est different selon l'âge & le temperament en general, & selon les differens états du Sexe en particulier. Dans les Femmes enceintes & dans celles qui allaitent, il est d'un volume assez considerable, ordinairement plus en hauteur ou longueur qu'en largeur ou épaisseur. Il y en a qui l'ont très-court, ce qui est très-incommode à l'enfant qui tette.

18. Le Tissu du Mammelon est spongieux, élastique, & sujet à des changemens de consistence en fermeté & en flaccidité. Il paroît principalement composé de plusieurs Faisceaux Ligamenteux, dont les extrémités forment la base & la sommité du Mammelon. Ces Faisceaux paroissent être legerement plissés dans toute la longueur de leurs Fibres; de-sorte qu'en les tirant & en les allongeant on en efface les plissures, qui reviennent aussitôt qu'on cesse de tirer.

19. Entre ces Faisceaux spongieux & élastiques sont placés par de petits intervalles & dans la même direction, sept ou huit Tuyaux particuliers, qui du côté de la base du Mammelon aboutissent à un Confluant irregulierement circulaire des Conduits Laiteux, & du côté de la sommité du même Mammelon s'ouvrent par autant de petits Trous ou Orifices presque imperceptibles. Ces Tuyaux étant étroitement liés avec les Faisceaux élastiques, se plissent de même.

20. Le Corps du Mammelon est enveloppé d'une Production cutanée extrémement mince, & de l'Epiderme. La surface externe du Mammelon est fort inégale par quantité de petites éminences & rugosités irregulieres, dont celles du contour & de la circonference du Mammelon se trouvent en quelques sujets avoir un arrangement transversal ou annulaire, quoique très-interrompu & comme entrecoupé.

21. Cette direction paroît dépendre de la plissure élastique des Faisceaux dont je viens de parler; & on peut par cette simple structure expliquer comment les enfans en suçant le Mammelon, & les Payisanes en tirant le Pis de

la Vache, font sortir le Lait. Car les Tuyaux excretoires étant ridés conformement aux plis des Faisceaux par ces rides comme par autant de Valvules, s'opposent à la sortie du Lait dont les conduits Laiteux sont remplis; au-lieu que le Mammelon étant tiré & allongé, ces Tuyaux perdent leurs plis & présentent un passage tout droit: joint à cela que si l'on tire avec quelque violence, on allonge en même tems le Corps de la Mammelle, d'où résulte un retrecissement laterale, qui presse le Lait vers les Tuyaux ouverts. On peut encore en comprimant seulement le Corps de la Mammelle, pousser le Lait vers le Mammelon, & forcer le passage par les Tuyaux.

22. ARTERES. VEINES. NERFS, &c. Les Arteres & les Veines qui se distribuent dans les Mammelles sont des Ramifications de celles qui portent les noms particuliers d'Arteres & de Veines Mammaires, dont les unes sont des Branches des Souclavieres & appellées Mammaires internes, les autres sont des productions des Axillaires & nommées Mammaires externes.

23. Ces Vaisseaux communiquent entre eux avec ceux des environs, & avec les Epigastriques, comme on le peut voir dans le Traité des Arteres & dans celui des Veines. Les Nerfs viennent principalement des Nerfs Costaux, & par leur moyen communiquent avec les grands Nerfs Sympathiques.

24. USAGES. Tout le monde les connoît assez par rapport à la nourriture des enfans. On ne sçait pas précisément à quoi servent dans le Sexe Masculin les Mammelons & les Areoles. On en a vû sortir du Lait dans des petits enfans de l'un & de l'autre Sexe. Cela est arrivé à un de mes freres à l'âge d'environ deux ans.

LA PLEVRE. LE MEDIASTIN.

25. LA PLEVRE est une Membrane fort adherante à la surface interne des Côtes, à celle du Sternum, des Muscles Intercostaux, des Muscles Sous-Costaux, des Sterno-Costaux, & à la convexité du Diaphragme. Son Tissu est fort serré, très-garni de Vaisseaux Sanguins & de Nerfs, & à peu près pareil à celui du Peritoine, étant de même composé d'une vraie Lame Membraneuse qui en fait la concavité, & d'un Tissu Cellulaire qui en fait la convexité, & qui est la production ou la continuation de la Lame.

26. La portion Cellulaire fait tout le tour de la surface interne; mais la portion Membraneuse est autrement disposée. Chaque côté de la Poitrine a sa Plevre particuliere. Ces deux Plevres sont entierement distinctes, & sont comme deux grosses Vessies qu'on auroit mises ensemble l'une à côté de l'autre dans la cavité de la Poitrine; en-sorte que par leur adossement entre le Sternum & les Vertebres il se fît une duplicature en forme de Cloison, & qu'au reste elles fussent collées aux Côtes & au Diaphragme.

27. LE MEDIASTIN. On donne à cette Duplicature des deux Plevres particulieres le nom de Mediastin. Les deux Lames dont il est composé sont unies très-étroitement ensemble du côté du Sternum & vers les Vertebres. Elles sont écartées l'une de l'autre dans le milieu, & un peu vers le devant jusqu'en bas par le Pericarde & par le Cœur, comme on verra ci-après. Un peu plus en arriere elles s'écartent en maniere de Tuyau, & servent de Tunique à l'Oesophage. Enfin tout en

arriere il y a entre les Vertebres & les deux Plevres depuis le haut jusqu'en bas un espace triangulaire, principalement occupé par l'Aorte.

28. Devant le Cœur depuis le Pericarde jusqu'au Sternum, les Lames de la Duplicature sont fort collées ensemble, & font paroître le Mediastin tout-à-fait transparent, excepté un petit espace en haut où est placé un Corps Glanduleux appellé Thymus; de-sorte qu'il n'y a naturellement aucun Interstice ni aucune cavité particuliere. Ce n'est que la maniere vulgaire de lever le Sternum qui cause cet écartement, comme l'a fait voir assez clairement M. Bartholin, mon premier Maître en Anatomie, dans son Traité du Diaphragme imprimé à Paris en 1676. Je parlerai dans un autre endroit des Tables d'Eustachius, où on a cru appercevoir la même faute.

29. Le Mediastin ne se termine pas ordinairement le long du milieu de la Face interne du Sternum, comme on a toujours cru. J'ai démontré l'an 1715 à l'Academie Royale des Sciences, qu'il biaise de haut en bas vers le côté gauche; & que si l'on perce le milieu du Sternum avec un instrument pointu, avant que d'ouvrir la Poitrine, on trouvera presque un travers de doigt de distance entre le Sternum & le Mediastin, pourvû qu'on laisse le Sternum en place, & que l'on coupe les Cartilages des Côtes environ un pouce de distance de chaque côté du Sternum.

30. On voit par là que la Poitrine est non seulement partagée en deux cavités, séparées l'une de l'autre par une Cloison mitoyenne sans aucune communication, mais aussi què par l'obliquité de cette Cloison la cavité droite de la Poitrine est plus grande que la cavité gauche. Par là on peut juger de l'incertitude de la trépanation du Sternum, que les Anciens recommandent dans certains cas. La portion Cellulaire de la Plevre en attache les portions Membraneuses au Sternum, aux Côtes, à leurs Muscles, au Diaphragme, au Pericarde, au Thymus, aux Vaisseaux, & generalement à tout ce qui est proche la convexité des portions Membraneuses de la Plevre. Elle se glisse aussi entre les Lames de la Duplicature dont le Mediastin est formé, & les colle ensemble. Elle pénetre même les Muscles, & communique avec le Tissu Cellulaire de leurs interstices, jusqu'à la Membrane Adipeuse externe de la convexité du Thorax. En cela la Plevre ressemble au Peritoine.

31. La surface qui regarde les cavités de la Poitrine est continuellement humectée d'une Serosité Lymphatique, qui suinte peu à peu par les Pores de la portion Membraneuse. On veut faire penser que cette Serosité est la production des Glandes imperceptibles; mais on n'a pas encore donné des preuves réelles de leur existence, non plus que de celles du Peritoine.

32. ARTERES. VEINES. Les Arteres & les Veines de la Plevre sont principalement des Ramifications des Arteres & des Veines Intercostales. Ces Ramifications sont très-multipliées & pour la plupart très-fines. Les Mammaires internes & les Diaphragmatiques lui fournissent aussi, & communiquent très-frequemment avec celles qui viennent des Intercostales.

33. Le Mediastin a ses Vaisseaux particuliers, appellés Arteres & Veines Mediastines, lesquelles sont pour l'ordinaire des Branches des Souclavieres. Les Mammaires internes lui donnent aussi des Ramifications sur le de-

vant, les Diaphragmatiques en bas, les Intercostales en arriere, de même que les Oesophagiennes.

34. Nerfs. Ce sont des Ramifications des vrais Nerfs Intercostaux, autrement nommés Costaux & Dorsaux. Ils communiquent vers les Vertebres avec les grands Nerfs Sympathiques, improprement appellés Nerfs Intercostaux, mais très-peu avec les Nerfs Sympathiques moyens, ou ceux de la Huitiéme Paire.

35. Usages. La Plevre sert en general de Tegument interne à la cavité de la Poitrine. Le Mediastin ôte toute communication des deux cavités de la Poitrine, & empêche l'un des Poumons de peser sur l'autre quand on est couché sur le côté. Il forme aussi des Loges au Cœur avec le Pericarde, à l'Oesophage, &c. & enfin se continue sur les Poumons, comme on verra dans la suite.

NOTA.

36. Les portions de la Plevre qui sont immediatement attachées aux Côtes, peuvent être regardées comme un Perioste de leurs Faces internes. Cette adherence aux Côtes rend la Plevre tendu & l'empêche de glisser. Elle le rend aussi extrémement sensible au moindre écartement causé par une Lymphe épaissie ou un Sang accumulé; d'autant plus que les Filamens Nerveux sont dans ce cas extraordinairement comprimés dans l'inspiration, où les Muscles Intercostaux se gonflent.

LE THYMUS.

37. C'est un Corps Glanduleux, oblong, arrondi par en haut, divisé par en bas en deux ou trois Lobes dont le gauche est le plus long. Il est d'un volume très-considerable dans le Fœtus, mediocre dans les enfans, & très-diminué dans la vieillesse. Il est blanchâtre, & quelquefois un peu rougeâtre dans les enfans, le plus souvent d'une couleur obscure dans un âge avancé.

38. Le Thymus est situé pour la plus grande partie entre la Duplicature de la portion superieure anterieure du Mediastin & les gros Vaisseaux du Cœur, d'où il s'étend un peu au-dessus du niveau de la sommité des deux Plevres particulieres, & par consequent est en partie hors de la cavité de la Poitrine. Dans le Fœtus & les petits enfans on le trouve presqu'autant dehors de la Poitrine que dedans.

39. Les particularités de sa structure interne, ni celles de ses sécretions, ne sont pas encore assez connues pour pouvoir rendre raison comme il faut de ses usages, lesquels neanmoins paroissent avoir plus lieu dans le Fœtus que dans les Adultes. Il a des Vaisseaux particuliers appellés Artere & Veines Thymiques.

LE COEUR.

40. Situation generale. Conformation. Le Cœur est un Corps Musculeux situé dans la cavité de la Poitrine sur la partie anterieure du Diaphragme, entre les parois de l'écartement du Mediastin. Ce Corps a en quelque maniere la forme d'un cône, applati par deux côtés, arrondi à la pointe & ovalaire à la base. Selon cette figure on considere exterieurement dans le Cœur la base, la pointe, deux bords & deux faces, dont l'une est pour l'ordinaire assez plate, & l'autre plus convexe.

41. Outre le Corps Muſculeux qui forme principalement ce qu'on appelle le Cœur, ſa baſe eſt accompagnée de deux Appendices nommées Oreillettes & de gros Vaiſſeaux Sanguins, dont il ſera parlé ci-après. Il eſt enfermé avec ces accompagnemens dans une Capſule Membraneuſe appellée Pericarde.

42. Il eſt creux en dedans, & diviſé entre les deux bords par une Cloiſon mitoyenne en deux cavités nommées Ventricules, dont l'un eſt épais & ferme, & l'autre mince & mollaſſe. On donne communément à ce dernier le nom de Ventricule droit, & à l'autre celui de Ventricule gauche, quoique ſuivant leur ſituation naturelle le Ventricule droit eſt plus anterieur, & le gauche plus poſterieur, comme on verra dans la ſuite.

43. Chacun de ces Ventricules eſt ouvert à la baſe par deux orifices, dont l'un répond à une des Oreillettes, & l'autre à l'embouchure d'une groſſe Artere. On en peut appeller le premier Orifice Auriculaire, & l'autre Orifice Arteriel. Le Ventricule droit s'abbouche avec l'Oreillette du même côté & avec le Tronc de l'Artere Pulmonaire. Le Ventricule gauche s'abbouche avec l'Oreillette gauche & avec le gros Tronc de l'Aorte. On trouve vers le bord ou contour de ces Orifices pluſieurs Pellicules mobiles que les Anatomiſtes appellent Valvules, dont quelques-unes s'avancent dans les Ventricules, ſous le nom de Valvules Triglochines; & les autres dans les gros Vaiſſeaux, ſous le nom de Valvules Semilunaires ou Valvules Signoïdes. Les Triglochines du Ventricule gauche ſont encore appellées Valvules Mitrales.

44. Les Ventricules ont la ſurface externe fort inégale. On y trouve quantité d'éminences & de cavités. Les éminences les plus conſiderables ſont des Allongemens charnus fort épais qu'on appelle Colonnes. A l'extrémité de ces Colonnes charnues ſont attachées pluſieurs Cordages Tendineux, qui par l'autre bout tiennent aux Valvules Triglochines. Il y a encore d'autres petits Cordages Tendineux fort courts le long de l'un & de l'autre bord de la Cloiſon des Ventricules. Ces petits Cordages ſont obliquement tranſverſes, & forment d'eſpace en eſpace une eſpece de Raiſeau.

45. Les cavités de la ſurface interne des Ventricules ſont de petites Foſſettes ou Lacunes de toutes ſortes de Figures, très-profondes & très-près les unes des autres; de-ſorte que leurs intervalles paroiſſent comme des Monticules. Ces Lacunes ſont pour la plupart autant d'Orifices de Conduits Veineux, dont il ſera parlé dans la ſuite.

46. Structure des Ventricules. Les Fibres Muſculeuſes ou charnues, dont la maſſe du Cœur eſt compoſée, ſont arrangées d'une maniere fort ſinguliere, principalement celles du Ventricule droit ou anterieur. Elles ſont toutes ou courbées en Arcs, ou pliées en Angles.

47. Les Fibres pliées en Angles ont plus d'étendue en longueur que celles qui ne ſont que courbées en forme d'Arcs ou Arcades. Le milieu de ces Arcades & l'Angle de ces plis ſont tournés vers la pointe du Cœur, & les extrémités des Fibres en regardent la baſe. Ces Fibres different entr'elles, non ſeulement en longueur, mais encore en direction, qui preſque partout eſt fort oblique, mais beaucoup plus dans les Fibres longues ou pliées que dans les courtes ou ſimplement courbées.

48. C'est un langage commun que cette obliquité represente un 8 de chiffre; mais la comparaison est très-fausse, & ne peut convenir qu'à quelque figure mal dessinée, & ce n'est qu'une méprise dans la perspective qui a donné lieu à cette fausse idée.

49. Toutes ces Fibres par rapport à leur obliquité & à leur differente étendue, sont arrangées de maniere que les plus longues forment en partie les Couches les plus externes de la convexité du Cœur, & en partie les Couches les plus internes de sa concavité; & que la rencontre oblique & successive du milieu de leurs courbures & de leurs Angles forme insensiblement sa pointe.

50. Les Fibres qui sont situées entre les Couches formées par les Fibres les plus longues, deviennent courtes de plus en plus & moins courbées, & cela par degrés jusques vers la base du Cœur, où elles paroissent très-courtes & très-peu courbées. C'est par cet arrangement que les Parois des Ventricules sont très-minces vers la pointe du Cœur, & deviennent ensuite très-épaisses vers la base.

51. Chaque Ventricule est composé de ses propres Fibres, mais le Ventricule gauche ou posterieur en a beaucoup plus que le droit ou anterieur. La concurrence des deux Ventricules forme une Cloison mitoyenne qui appartient à tous les deux ensemble.

52. Le Ventricule gauche ou posterieur a cela de particulier, que les mêmes Fibres qui forment la Couche interne de sa cavité en particulier, composent la Couche la plus externe de toute la convexité du Cœur, qui est une Couche commune à tous les deux Ventricules; de-sorte que par le développement de toutes ces Fibres il paroît que le Cœur est composé de deux Sacs Musculeux renfermés dans un troisiéme.

53. Le Ventricule droit ou anterieur est plus ample que le gauche ou posterieur, comme les Anciens ont fort bien remarqué, & que M. Helvetius a très-clairement démontré. Ce Ventricule est presque aussi long que l'autre dans l'Homme. Quelquefois ils paroissent exterieurement séparés par une double pointe.

54. La direction de toutes ces Fibres n'est pas partout dans le même sens, quoiqu'elles soient toutes plus ou moins obliques; car les unes aboutissent à droite, les autres à gauche, d'autres en devant, d'autres en arriere, & plusieurs se terminent entre ces endroits; ce qui fait qu'à mesure qu'on les développe, on trouve qu'elles se croisent par degrés, tantôt en long, & tantôt en large.

55. Le nombre des Fibres qui se croisent transversalement surpasse de beaucoup celui des Fibres qui se croisent longitudinalement. Il faut bien remarquer ceci, pour éviter les fausses idées qu'on a eu pendant quelque tems à l'égard du mouvement du Cœur, les uns croyant qu'il se fait par une espece de contorsion en vis, les autres s'imaginant que le Cœur se raccourcit dans sa contraction, & qu'il s'allonge par sa dilatation.

56. Les Fibres qui composent la surface interne ou la concavité des Ventricules, ne vont pas toutes à la base, mais quelques-unes s'avancent dans leur cavité & y forment une espece de Colonnes charnues, ausquelles la partie flotante des Valvules Triglochines est attachée par plusieurs Cordes Tendineuses.

57. Outre les colonnes charnues l'arrangement des Fibres internes forme beaucoup d'éminences & d'enfoncemens, qui rendent la surface interne

des Ventricules non seulement inégale, mais encore très-étendue dans un petit espace. Une partie de ces enfoncemens sont des Orifices des Conduits Veineux qui se trouvent dans l'épaisseur des Ventricules, dont j'ai parlé ci-dessus. Le contour des grandes ouvertures de la base du Cœur est tendineux, & comme un Tendon commun des extrémités des Fibres charnues dont les Ventricules sont composés.

58. Les Valvules qui sont aux Orifices des Ventricules sont de deux sortes; les unes permettent au Sang d'entrer dans le Cœur, & l'empêchent d'en sortir par le même chemin; les autres le laissent sortir du Cœur, & s'opposent à son retour dans le Cœur. Celles de la premiere espece terminent les Oreillettes, & celles de la seconde occupent les embouchures des grosses Arteres. On a donné à celles-ci le nom de Valvules Semilunaires ou Valvules Sigmoïdes, & aux autres celui de Triglochines, ou Tricuspides, ou Mitrales.

59. Les Valvules Triglochines ou Tricuspides du Ventricule droit sont attachées à l'Orifice Auriculaire du Ventricule, & s'avancent dans la cavité de ce même Ventricule. Elles sont comme trois Languettes fort polies du côté qui regarde l'embouchure de l'Oreillette, garnies de plusieurs Expansions Membraneuses & Tendineuses du côté de la cavité ou surface interne du Ventricule, & elles sont comme découpées ou dentelées par leurs bords. Les Valvules de l'Orifice Auriculaire du Ventricule gauche sont de la même forme & structure; mais il n'y en a que deux, & on les a nommé Valvules Mitrales, à cause de quelque ressemblance à une Mitre, qu'elles representent assez grossierement.

60. Ces cinq Valvules sont très-minces, & elles sont attachées par plusieurs Cordes Tendineuses aux Colonnes charnues des Ventricules. Les Cordages de chaque Valvule sont attachés à deux Colonnes. Il y a entre ces Valvules d'autres petites de la même figure. On peut aussi appeller toutes ces Valvules Tricuspides en general, Valvules Auriculaires ou Valvules Veineuses du Cœur.

61. Les Valvules Semilunaires ou Valvules Sigmoïdes sont six, trois à chaque Ventricule & à l'embouchure des grosses Arteres. Le nom de Valvules Arterielles leur convient assez. Elles sont faites à peu près comme des paniers de Pigeon. Leurs concavités regardent la parois ou concavité de l'Artere, & leurs convexités s'approchent mutuellement. En examinant ces Valvules par le Microscope, on trouve des Fibres charnues dans la Duplicature des Membranes dont elles sont composées.

62. Elles sont vraiment Semilunaires, c'est-à-dire en forme de Croissant, par les attaches de leurs fonds; mais elles ne le sont pas par leurs bords flottans, car ces bords representent chacun deux petits Croissans, dont deux extrémités se rencontrent au milieu du bord, & y forment une espece de petit Mammelon.

63. L'Aorte en general. La grosse Artere qui sort du Ventricule gauche est appellée Aorte. En sortant elle s'avance un peu à droite, & se courbe d'abord obliquement en arriere pour former ce que l'on appelle l'Aorte Descendante, dont je parlerai encore dans la suite. Environ du milieu de la convexité de cette courbure il sort trois grosses Branches qui fournissent une infinité de Ramifications à la Tête & aux Extrémités superieures du Corps Humain, comme l'Aorte Descendante le

fait à la Poitrine, au Bas-Ventre & aux Extrémités inferieures.

64. L'Artere Pulmonaire en general. Le Tronc d'Artere qui sort du Ventricule droit est appellé Artere Pulmonaire, parcequ'il se distribue aux Poumons. Ce Tronc dans sa situation naturelle dans la Poitrine, fait d'abord un peu directement en haut, & ensuite se divise lateralement en deux Branches principales, une pour chaque Poumon, & dont celle qui va au Poumon du côté droit est plus longue que celle qui va au Poumon gauche. On en verra la raison dans la suite.

65. Les Oreillettes sont deux Sacs Musculeux situés à la base du Cœur, l'un du côté du Ventricule droit, l'autre du côté du Ventricule gauche, & unis ensemble par une Cloison interne & par des Fibres communes externes, à peu près comme les Ventricules. On en appelle aussi l'un l'Oreillette droite, & l'autre l'Oreillette gauche. Elles sont très-inégales en dedans, plus unies au dehors, & terminées par un bord étroit, applati & dentelé, qui represente une crête de Poule, ou une espece d'oreille de chien, & auquel un celebre Anatomiste de Leyde a voulu autrefois donner le nom particulier d'Oreillette, comme à une portion distinguée de l'autre, qu'il appelloit Sac. Elles s'abbouchent avec les Orifices de chaque Ventricule, que j'ai nommé Orifices Auriculaires, & leur embouchure est Tendineuse, à peu près comme celles des Ventricules.

66. L'Oreillette droite est plus ample que l'Oreillette gauche, & elle s'abouche avec le Ventricule du même côté par une ouverture commune & Tendineuse, comme j'ai dit ci-dessus. Elle a encore deux ouvertures particulieres réunies en une & formées par la concurrence ou rencontre presque directe de deux grosses Veines qui y aboutissent, & qu'on appelle Veines Caves, l'une superieure, & l'autre inferieure. Le bord dentelé de cette Oreillette se termine obliquement par une espece de pointe mousse, qui est comme un petit Allongement particulier du grand Sac, & tourné vers le milieu de la base du Cœur.

67. Toute la surface interne de la Cavité de l'Oreillette droite est inégale, par quantité de Lignes saillantes toutes charnues qui en traversent les parois, & qui communiquent entr'elles par d'autres plus petites disposées très-obliquement dans leurs intervalles. Les premieres de ces Lignes sont comme des Troncs, & les autres comme de petites Branches posées à contresens les unes des autres. Dans les espaces que laissent entr'elles ces Lignes charnues, l'épaisseur de l'Oreillette est extrémement mince & presque transparente, de-sorte qu'elle n'y paroît être que la rencontre immediate de la Tunique externe & de la Tunique interne de l'Oreillette, principalement autour de la pointe.

68. L'Oreillette gauche dans le Corps humain est un grand Sac ou Reservoir Musculeux mediocrement épais, inégalement quarré, auquel s'abouchent quatre Veines appellées Veines Pulmonaires, & qui a un Appendice très-distingué comme une petite Oreillette particuliere. Ce Sac est fort égal au dedans & au dehors, de-sorte qu'on seroit naturellement porté à l'appeller le Tronc des Veines Pulmonaires, & son Appendice l'Oreillette gauche. Cependant le Sac & l'Appendice ne font ensemble qu'une même cavité commune,

C'est pourquoi il est assez convenable de comprendre ces deux portions sous le même nom commun d'Oreillette gauche. On peut aussi appeller la petite portion l'Appendice de l'Oreillette gauche dans l'Homme ; car dans les Animaux c'est different.

69. Cette petite portion ou Appendice de l'Oreillette gauche est d'une conformation differente de celle du Sac ou de la grande portion. Exterieurement elle est comme un petit Sac longuet, courbé & recourbé par sa largeur, & dentelé par tout le contour de ses bords. Interieurement elle ressemble à l'interieur de l'Oreillette droite. Toute la cavité commune de l'Oreillette gauche est plus petite dans l'Homme adulte que celle de l'Oreillette droite. Les Fibres charnues de la grande portion de l'Oreillette gauche se croisent alternativement par des Couches differemment arrangées.

70. ARTERES ET VEINES CORONAIRES. Le Cœur outre les gros Vaisseaux communs, a des Vaisseaux particuliers que l'on appelle Arteres & Veines Coronaires, parceque leurs Troncs couronnent en quelque maniere la base du Cœur. Les Arteres Coronaires sont deux & sortent de la naissance de l'Aorte ; elles se répandent ensuite autour de la base du Cœur de côté & d'autre, & fournissent quantité de Ramifications à sa Substance.

71. Les Veines Coronaires gardent à peu près la même distinction à l'exterieur ; mais elles aboutissent principalement en partie dans l'Oreillette droite, en partie dans le Ventricule de ce même côté. Elles aboutissent encore dans le Ventricule gauche, mais en moindre quantité, & cela par des Conduits Veineux qui s'ouvrent dans les Fossettes & les Lacunes qui sont entre les inégalités de ces Ventricules. Il se trouve aussi de pareilles Lacunes dans les Oreillettes entre les Lignes saillantes dont j'ai parlé. On voit aussi dans la surface interne du grand Sac de l'Oreillette gauche de petits Trous qui paroissent avoir le même usage.

72. Des deux Arteres, car rarement il y en a trois, l'une est à droite, l'autre est à gauche du tiers anterieur de la circonference de l'Aorte. La Coronaire droite se glisse entre la base du Cœur & l'Oreillette droite, jusqu'à la Face plate du Cœur, & ainsi fait un demi-tour de couronne. La Coronaire gauche fait la même chose entre la base du Cœur & l'Oreillette gauche; & avant que de tourner sur la base, elle jette sur la Face convexe du Cœur une Branche principale dans l'interstice des deux Ventricules. Il part de l'union des deux demi-tours de ces deux Arteres sur la Face plate du Cœur une pareille Branche principale, qui va de même jusqu'à la pointe du Cœur, & s'y rencontre avec la Branche de l'autre.

73. Les Veines Coronaires se distribuent au dehors à peu près de la même maniere. Leur Tronc s'ouvre principalement dans l'Oreillette droite par une Orifice particulier qui est garnie d'une petite Valvule semilunaire. Toutes les Veines Coronaires & leurs Ramifications communiquent entr'elles; de-sorte que si on souffle dans une de ces Branches après y avoir fait un petit trou, & serré les Oreillettes de même que les grosses Arteres, on verra le vent ou souffle gonfler tous les Vaisseaux, & penetrer même par les Conduits Veineux jusques aux Ventricules, qui se gonflent dans cette Experience.

74. SITUATION PARTICULIERE DU CŒUR. Il est presque tout-à fait transversalement couché sur le Dia-

phragme : sa plus grande portion avance dans la cavité gauche de la Poitrine, & sa pointe est tournée vers l'extrémité osseuse de la sixiéme vraie Côte. La base regarde la cavité droite de la Poitrine, & les Oreillettes posent sur le Diaphragme, principalement l'Oreillette droite.

75. La naissance ou base de l'Artere Pulmonaire est dans cette situation naturelle la partie la plus haute du Cœur en devant, & le Tronc de cette Artere paroît se trouver dans un Plan perpendiculaire qu'on pourra s'imaginer directement entre le Sternum & l'Epine du Dos. Ainsi une portion de la base du Cœur s'avance dans la cavité droite de la Poitrine ; le reste jusqu'à la pointe se trouve dans la cavité gauche ; & c'est pour cela que le Mediastin est tourné vers ce même côté.

76. Suivant cette situation du Cœur, qui est la vraie & la naturelle dans l'Homme, les parties que l'on nomme ordinairement droites, sont plutôt anterieures, & celles que l'on nomme gauches sont posterieures. De plus, la Face du Cœur qu'on a cru être l'anterieure, est naturellement la superieure ; & celle qu'on s'est imaginé être la posterieure, est par consequent l'inferieure.

77. La Face inferieure est fort plate, comme étant tout-à-fait couchée sur le Diaphragme ; au-lieu que la Face superieure est un peu élevée tout au long, suivant la direction de la Cloison ou du Septum des Ventricules. Au reste certains termes reçûs dans le langage commun ne font rien, pourvû qu'ils ne donnent point d'occasion à de fausses idées, faute d'instruction & d'avertissement.

78. LE PERICARDE. Le Cœur avec toutes ses appartenances est enfermé dans une Capsule Membraneuse appellée Pericarde. Elle est en quelque façon conique & beaucoup plus ample que le Cœur. Elle n'est pas attachée à la base du Cœur, mais autour des grosses Veines au-dessus des Oreillettes, avant leurs Ramifications, & aux Troncs des grosses Arteres avant leurs divisions.

79. Le Pericarde est composé de trois Lames, dont la moyenne qui est la principale des trois, est d'un Tissu fort serré de Filamens Tendineux, fort déliés, & differemment croisés. La Lame interne paroît être la continuation de la Tunique externe du Cœur, de celle des Oreillettes & de celle des gros Vaisseaux. Les deux Troncs Arteriels, c'est-à-dire celui de l'Aorte & celui de l'Artere Pulmonaire, n'ont qu'une même Tunique commune qui les environne tous deux comme dans un étui, garni interieurement d'un Tissu Cellulaire, surtout dans les espaces entre l'adossement des Troncs & la parois voisine de l'étui. Il n'y a qu'une très-petite portion de la Veine Cave inferieure dans le Pericarde.

80. La Lame moyenne fait particulierement le Sac du Pericarde. La Figure de ce Sac n'est pas simplement conique ; la pointe est très arrondie, & la base a un allongement particulier en maniere de chapiteau, qui environne amplement les gros Vaisseaux, comme il est dit ci-dessus, & aussi amplement à proportion que l'autre portion du Sac à l'égard du Cœur.

81. Le Pericarde est étroitement attaché au Diaphragme ; non pas par la pointe, mais precisément par la portion qui répond à la Face plate ou inferieure du Cœur. Il y est très-adherant, de-sorte qu'il est très-difficile de l'en séparer par la dissection Cette ad-

herence ne s'étend pas plus loin que la portion déterminée, qui est en quelque façon triangulaire, conformément à la Face du Cœur; le reste de l'étendue du Sac est couché sur le Diaphragme sans adherance.

82. La Lame externe, ou pour mieux dire la Tunique commune, est formée par la Duplicature du Mediastin. Elle est adherante au Sac propre du Pericarde par le moyen de la continuation du Tissu Cellulaire de la Duplicature. Cette Lame quitte le Sac autour de l'adherance du Diaphragme, & se répand alentour sur la Face superieure du Diaphragme, comme une continuation de la Plevre.

83. La Lame interne est percée d'un nombre infini de petits trous imperceptibles, dont il suinte continuellement une humidité sereuse, à peu près comme dans la surface interne du Peritoine. Cette humidité s'amasse peu à peu après la mort, de-sorte que dans les Cadavres qu'on n'ouvre que quelques jours après, on en trouve ordinairement une certaine quantité, qu'on appelle l'Eau du Pericarde. Quelquefois on trouve cette liqueur un peu rougeâtre; ce qui pourroit arriver par une espece de transudation du Sang à travers la Membrane extrémement mince des Oreilletres.

84. Usages en general. Le Cœur avec tout cet appareil de ses appartenances, est la principale machine de la circulation du Sang. Il faut regarder les deux Ventricules du Cœur comme deux Seringues mises à côté l'une de l'autre, & jointes ensemble, comme si elles ne faisoient qu'un corps, & cependant chacune pourvûe de deux Soupapes à contre-sens; de-sorte que les unes laissent entrer la liqueur quand on tire les Pistons, & les autres la fassent sortir quand on les pousse.

85. Il ne seroit pas necessaire d'avoir des pistons dans ces Seringues, si leurs parois étoient d'une matiere qui pût être serrée & dilatée alternativement. C'est ce que l'on trouve dans le Cœur. Les Fibres charnues dont ses Ventricules sont composés se mettant en contraction, serrent les deux cavités également & directement, & non pas par un contour oblique en vis ou en maniere de contorsion, que la fausse idée du prétendu chifre de huit a fait imaginer. Car pour peu qu'on considere attentivement en combien de sens, & à combien d'endroits toutes les Fibres du Cœur se croisent, comme je l'ai fait remarquer, on verra clairement que tout concourt à faire une contraction directe, très-égale & très-uniforme; mais plus selon la largeur & l'épaisseur du Cœur, que selon sa longueur, à cause de la grande quantité de Fibres transverses ou presque transverses, dont le nombre surpasse de beaucoup celui des Fibres longitudinales.

86. Les Fibres charnues ainsi racourcies font l'office de piston, en serrant les Ventricules pour en chasser le Sang, qui étant poussé avec impetuosité vers la base du Cœur, applique les Valvules Triglochines les unes contre les autres, écarte les Semilunaires, & prend avec rapidité son cours par les Arteres & par leurs Ramifications, comme par autant de Tuyaux à ressort.

86. Systole. Le Sang ainsi poussé par la contraction des Ventricules, & ensuite pressé par le ressort des Arteres, enfile les Vaisseaux Capillaires, & est enfin obligé de revenir par les Veines aux Oreillettes, qui alors comme des retraites, vestibules

ou antichambres, reçoivent & logent pendant une nouvelle contraction le Sang revenu par les Veines. Les Anatomistes ont donné à la contraction du Cœur le nom de Systole.

88. DIASTOLE. La contraction ou Systole des Ventricules cesse un moment après par le relâchement de leurs Fibres charnues, pendant que les Oreillettes qui avoient logé le Sang Veineux se mettent en contraction à leur tour, lui font passage par les Valvules Triglochines, & le poussent dans les Ventricules, de-sorte qu'il en écarte les parois & en dilate la cavité. Cette dilatation est appellée Diastole.

89. CIRCULATION. C'est ainsi que le Cœur, par les Systoles & les Diastoles alternatives des Ventricules & des Oreillettes, pousse le Sang par les Arteres dans toutes les parties du Corps, & le repompe de toutes ces parties par les Veines. C'est ce que l'on appelle la Circulation du Sang, qui se fait principalement en trois manieres differentes.

90. La premiere espece de circulation du Sang est la plus generale, dans laquelle presque toutes les Arteres du Corps se remplissent par la Systole des Ventricules du Cœur, & la plus grande partie des Veines se dégorgent par la Diastole.

91. La seconde espece de Circulation est toute opposée. Elle se trouve dans les Vaisseaux Coronaires du Cœur, dont les Arteres reçoivent le Sang, pendant la Diastole des Ventricules, & les Veines se vuident pendant la Systole de ces mêmes Ventricules.

92. La troisiéme espece de Circulation est celle qui se fait dans le Ventricule gauche du Cœur; en ce qu'il y passe une petite portion de Sang par les Conduits Veineux sans avoir traversé les Poumons, comme tout le reste de la Masse du Sang est obligé de faire.

93. Outre ces trois differentes manieres de Circulation, il y a encore certaines singularités dans la route du Sang que l'on peut regarder comme des Circulations particulieres. Tel est le passage du Sang par le Foye, par la Ratte, par les Corps Caverneux des Parties Naturelles, & par le Sinus Caverneux de la Dure-Mere. Je ne parle point ici de la Circulation particuliere au Fœtus.

LES POUMONS.

94. SITUATION GENERALE, FIGURE. Les Poumons sont deux grosses Masses spongieuses, rougeâtres dans l'enfance, grisatres dans l'âge moyen, & bleuâtres dans la vieillesse, répandues dans toute la Poitrine, de maniere que l'une en occupe la cavité du côté droit, & l'autre celle du côté gauche; séparées l'une de l'autre par le Mediastin & par le Cœur, & conformes à ces deux cavités, c'est-à-dire convexes du côté des Côtes, concaves sur la voûte du Diaphragme, & inégalement applatis & enfoncés vers le Mediastin & le Cœur.

95. Quand on les regarde hors de la Poitrine, on voit qu'ils representent en quelque maniere l'extrémité d'un pied de Bœuf, dont la face anterieure seroit tournée vers le Dos, la posterieure vers le Sternum, & l'inferieure vers le Diaphragme.

96. DIVISION. FIGURE PARTICULIERE. Selon cet arrangement on les distingue en Poumon droit & en Poumon gauche. Ils sont encore divisés chacun en deux ou trois portions qu'on appelle Lobes. Le Poumon droit

en a souvent trois, ou deux & demi, & le Poumon gauche n'en a ordinairement que deux. Le Poumon droit est pour l'ordinaire plus grand que celui du gauche, conformément à cette cavité de la Poitrine & à l'obliquité du Mediastin.

97. Le Poumon gauche a cela de particulier, qu'au bas du bord anterieur il y a une grande échancrure dentelée, vis-à-vis la pointe du Cœur; de-sorte qu'il ne couvre jamais cette pointe, même dans la plus forte inspiration. Ainsi la pointe du Cœur avec le Pericarde peut toujours frapper immediatement contre les Côtes; & le Poumon n'enveloppe pas le Cœur de la maniere qu'on le dit vulgairement. Cette échancrure est marquée dans les Tables Anatomiques d'Eustachius.

98. STRUCTURE. La Substance du Poumon est presque toute spongieuse, composée d'une infinité de differentes Cellules Membraneuses, & de plusieurs sortes de Vaisseaux qui se répandent parmi les Cellules, par des Ramifications sans nombre.

99. TUNIQUES. Tout cet amas est revêtu d'une Membrane qui est la continuation de chaque Plevre particuliere. On fait cette Membrane du Poumon double, mais ce qu'on prend pour Membrane interne, n'est que l'expansion & la continuation d'un Tissu Cellulaire dont je vais parler, après avoir exposé les Vaisseaux de ce Viscere.

100. BRONCHES. Les Vaisseaux qui composent en partie la Substance du Poumon, sont de trois ou quatre sortes, sçavoir les Aëriens, les Sanguins & les Lymphatiques, ausquels on peut ajouter les Nerfs. Les Vaisseaux Aëriens en font la principale partie, & sont nommés Bronches.

101. Ce sont des Tuyaux coniques composés d'une infinité de fragmens cartilagineux, comme d'autant de fragmens de cercles très-irreguliers, liés ensemble par une Membrane ligamenteuse & élastique, & disposés de maniere que les inferieurs s'insinuent & s'engagent facilement dans les superieurs.

102. Les Bronches sont garnis en dedans d'une Membrane fine, dont il suinte toujours une serosité mucilagineuse. On découvre dans l'épaisseur de cette Membrane une grande quantité de petits Vaisseaux Sanguins, & sur sa convexité beaucoup de Lignes longitudinales fort saillantes, qui paroissent en partie charnues, & en partie d'un Tissu élastique ou à ressort.

103. Ces Branches se divisent par une infinité de Ramifications en tous sens, qui vont toujours en diminuant, perdent peu à peu la structure de leurs Cartilages, & deviennent membraneuses à mesure qu'elles deviennent Capillaires. Outre les extrémités fines de la grande suite de ces Ramifications, on observe encore que tous les Troncs subalternes jusqu'aux plus petits, jettent immediatement de tous côtés une infinité de pareils Tuyaux Capillaires fort courts.

104. VESICULES BRONCHIQUES. Chacun de ce grand nombre de petits Tuyaux Bronchiques s'élargit par son extrémité & forme une petite Cellule Membraneuse qu'on appelle communément Vesicule. Ces Cellules ou Follicules sont intimement collés ensemble par paquets. Chaque petite Branche produit un paquet proportionné à son étendue & au nombre de ses Ramifications.

105. LOBULES. On donne à ces petits Paquets Vesiculaires ou Cellu-

laires le nom de Lobules. Et comme les grosses Branches se divisent en petits Rameaux, de même les gros Lobules se partagent en plusieurs petits. Les Cellules ou Vesicules de chaque Lobule en particulier se communiquent très-librement, mais il paroît que la communication des Lobes n'est pas si libre.

106. TISSU INTERLOBULAIRE. Les Lobules paroissent très-sensiblement séparés par une autre Substance Cellulaire qui les environne proportionnément à leur étendue particuliere, & qui en remplit les Interstices. Cette Substance forme aussi une espece de Cellules Membraneuses irregulieres, plus minces, plus lâches & plus larges que les Cellules ou Vesicules Bronchiques.

107. Ce Tissu se répand par tout le volume de chaque Poumon, forme des Gaines spongieuses ou Cellulaires qui environnent les Ramifications des Bronches & des Vaisseaux Sanguins, s'épanouit ensuite sur la surface externe du Poumon, & y produit une espece de Tunique Cellulaire très-fine, qui s'applique & s'unit à l'Enveloppe generale des Poumons.

108. Quand on souffle dans ce Tissu Interlobulaire, on voit que les Lobules s'applatissent par la compression du vent introduit ; & quand on pousse le vent dans les Cellules ou Vesicules Bronchiques, non seulement il les gonfle sur le champ, mais étant un peu forcé, il passe insensiblement dans le Tissu Cellulaire des Interstices, ou Tissu Interlobulaire. C'est l'Observation de M. Helvetius.

109. RAISEAU VASCULAIRE. Toutes les Cellules ou Vesicules Bronchiques sont environnées d'un Raiseau très-fin d'extrémités Arterielles & Veineuses, qui s'anastomosent ou communiquent ensemble de part & d'autre. Nous devons à l'illustre M. Malpighi la plus grande partie du développement de cette structure délicate & admirable.

110. LES VAISSEAUX SANGUINS du Poumon sont de deux sortes ; les uns communs, sçavoir l'Artere Pulmonaire, & les Veines Pulmonaires ; les autres propres ou particulieres, appellées Arteres ou Veines Bronchiques.

111. L'ARTERE PULMONAIRE sort du Ventricule droit du Cœur. Son Tronc monte presque directement en haut, & se divise vers la courbure de l'Aorte en deux Branches laterales, l'une à droite appellée Artere Pulmonaire droite, l'autre à gauche, nommée Artere Pulmonaire gauche. L'Artere Pulmonaire droite passe sous la courbure de l'Aorte, ce qui fait qu'elle est plus longue que la gauche. Toutes les deux s'avancent vers les Poumons, s'y insinuent & se répandent par des Ramifications presque pareilles à celles des Bronches dont elles suivent les routes.

112. LES VEINES PULMONAIRES ayant fait la même distribution dans les Poumons, en sortent de chaque côté par deux grosses Branches, qui s'ouvrent lateralement dans le Reservoir ou Sac Musculeux de l'Oreillette gauche du Cœur.

113. Les Ramifications de ces deux sortes de Vaisseaux dans le Poumon sont entourées partout de la Substance Celluleuse des Interstices dont j'ai parlé, laquelle leur fournit aussi une espece de Gaine. Ce sont les extrémités Capillaires de ces Vaisseaux qui produisent le Raiseau admirable de M. Malpighi, dont je viens de parler. Il faut remarquer que les Ramifications

des Arteres Pulmonaires sont plus nombreuses & plus amples que celles des Veines, au contraire des autres parties du Corps, où les Veines surpassent les Arteres en nombre & en grosseur.

114. ARTERES ET VEINES BRONCHIQUES. Outre ces principaux Vaisseaux Sanguins, il y en a deux autres que l'on appelle Artere & Veine Bronchiques. L'Artere est devenue fameuse par la Description que M. Ruysch en a donnée. La Veine Bronchique a été révoquée en doute pendant quelque tems, mais elle est aussi réelle que l'Artere, & on la peut facilement démontrer.

115. Ces deux Vaisseaux sont très-déliés, & ne paroissent que comme des Arterioles & des Veinules qui viennent de l'Aorte, de la Veine Cave & de leurs Branches, de la maniere que je l'ai marqué dans le Traité des Arteres & dans celui des Veines. Ces petits Vaisseaux ne paroissent servir qu'à la nourriture du Poumon.

NOTA.

116. La varieté de la naissance ou origine des Arteres & Veines Bronchiales, surtout des Arteres, leurs communications ou Anastomoses entre elles & les Vaisseaux voisins, & principalement la singularité de l'Anastomose immediate de l'Artere Bronchiale avec la Veine Pulmonaire commune, sont d'une si grande consequence par rapport à la pratique Medicinale, que je trouve fort à propos de rappeller ici ce que j'en ai dit ailleurs, pour ne pas distraire par un renvoi.

117. Les Arteres Bronchiales viennent quelquefois de la partie anterieure de l'Aorte descendante superieure, quelquefois de la premiere Artere Intercostale, & quelquefois d'une Artere Oesophagienne. Elles viennent quelquefois séparément de côté & d'autre pour chaque Poumon; quelquefois elles naissent solitairement, ou pat un petit Tronc commun, qui se partage à droite & à gauche vers la bifurcation de la Trachée Artere, dont je parlerai ci-après, & va suivre les Ramifications des Bronches.

118. L'Artere Bronchiale du côté gauche vient assez souvent de l'Aorte, pendant que celle du côté droit naît de l'Artere Intercostale superieure du même côté, à cause de la situation de l'Aorte. Il s'en trouve aussi une qui sort posterieurement de l'Aorte, proche de l'Artere Intercostale superieure, & plus haut que l'Artere Bronchiale anterieure.

119. L'Artere Bronchiale jette sur l'Oreillette du Cœur la plus voisine une petite Branche, qui s'anastomose immediatement avec l'Artere Coronaire du même côté.

120. L'an 1719, j'ai vû une Anastomose ou communication très manifeste entre des Rameaux de la Veine Pulmonaire gauche & des Rameaux d'une Artere Oesophagienne, qui venoit de la premiere Artere Intercostale gauche, conjointement avec une Artere Bronchiale du même côté.

121. J'ai trouvé la même année ou en 1720, une communication ou Anastomose de l'Artere Bronchiale gauche avec la Veine Azygos. J'ai encore observé l'an 1721 au mois d'Avril, un Rameau de l'Artere Bronchiale gauche s'anastomoser dans le corps de cette Veine.

122. Quelquefois une Artere Bronchiale donne origine à plusieurs Arteres Intercostales superieures; quelquefois

fois plusieurs Arteres Bronchiales donnent chacune séparément une Artere Intercostale.

123. Les Veines Bronchiales ont été déja observées par Galien, aussi-bien que les Arteres du même nom. Ces Veines sont quelquefois des Rameaux de la Veine Azygos, & viennent de la sommité de son Arcade ou courbure. Celle du côté gauche est quelquefois un Rameau d'un Tronc commun des Intercostales du même côté. Quelquefois les Veines Bronchiales sont des Rameaux de la Veine Gutturale.

124. NERFS. Les Poumons ont beaucoup de Nerfs, qui s'y distribuent par Filamens, accompagnent toutes les Ramifications des Bronches de même que des Vaisseaux Sanguins, & se répandent sur les parois des Cellules ou Vesicules, comme aussi aux Tuniques & à toutes les parties Membraneuses des Poumons. Les Nerfs Sympathiques moyens & les grands Nerfs Sympathiques, communément appellés Nerfs de la huitiéme Paire ou Nerfs Intercostaux, forment ensemble derriere chaque Poumon un entrelacement particulier nommé Plexus Pulmonaire, d'où partent des Filamens Nerveux, qui en passant communiquent avec le Plexus Cardiaque & le Plexus Stomachique.

125. VAISSEAUX LYMPHATIQUES. Dans la surface du Poumon de l'Homme, entre la Tunique interne & la Tunique Cellulaire, on découvre des traces semblables à celles des Vaisseaux Lymphatiques; mais il ne faut pas se méprendre en voyant paroître sur la surface du Poumon un Raiseau très-transparent, après qu'on a fortement soufflé dans un Lobe; car c'est l'air qui a passé au travers des Cellules ou Vesicules Bronchiales dans les Cellules Interlobulaires, qui a fait un écartement de plusieurs petits Lobules; & s'est logé dans les interstices de cet écartement. Les vrais Vaisseaux Lymphatiques du Poumon sont plus visibles dans les Animaux. J'ai vû dans le Cheval un vrai Vaisseau Lymphatique ramper tout le long d'une grande portion de l'un des bords du Poumon.

126. LIGAMENS. Sous la Racine de chaque Poumon, c'est ainsi que j'en ai toujours appellé la portion formée par le Tronc subalterne de l'Artere Pulmonaire, par les Troncs des Veines Pulmonaires & par le Tronc des Bronches, il y a un Ligament Membraneux un peu large, qui attache le bord posterieur de chaque Poumon aux parties laterales des Vertebres du Dos, depuis cette Racine jusqu'au Diaphragme.

127. LA TRACHE'E ARTERE. Les Bronches dont j'ai parlé ci-dessus sont des Branches & des Ramifications d'un grand Canal en partie Cartilagineux & en partie Membraneux, appellée Trachée Artere. Elle est située anterieurement au bas du Col; de là elle descend dans la Poitrine entre les deux Plevres par l'écartement superieur du Mediastin, derriere le Thymus.

128. Etant parvenue à la courbure ou Arcade de l'Aorte, elle se partage en deux parties laterales ausquelles on donne le nom de Bronches, l'une à droite & l'autre à gauche, & dont chacune se plonge dans le Poumon voisin & s'y divise de la maniere exposée ci-devant. La Bronche du côté droit est courte, & celle du côté gauche est longue, au contraire des Arteres Pulmonaires, dont la droite est longue & la gauche courte.

129. La Trachée Artere est formée de plusieurs segmens de Cercles ou Cerceaux Cartilagineux, arrangés les uns sur les autres, de maniere qu'il en resulte un Canal qui est entr'ouvert en arriere, où ce défaut du Canal Cartilagineux est compensé par une Membrane molle & glanduleuse, qui acheve la circonference du Canal.

130. Tous les Cerceaux ont chacun une ligne & plus de largeur, & environ un quart de ligne d'épaisseur. Leurs extrémités sont arrondies. Ils sont posés de champ les uns sur les autres par de petits interstices, de maniere que le bord inferieur de chacun regarde le bord superieur de son voisin.

131. Tous les Cerceaux tiennent ensemble par une Membrane Ligamenteuse très-forte & élastique, qui est attachée au bord des Cerceaux. J'ai trouvé les trois premiers Cerceaux être une seule piece courbée alternativement en deux endroits par sa largeur. Il s'en trouve quelquefois deux continués de cette maniere.

132. Le Canal de la Trachée Artere est tapissé interieurement d'une Membrane particuliere, qui paroît en partie charnue ou Musculeuse, & en partie ligamenteuse, percée d'une grande quantité de petits trous plus ou moins imperceptibles, dont suinte continuellement une liqueur mucilagineuse, capable de défendre la surface interne de la Trachée Artere contre l'acrimonie de l'air que nous respirons.

133. Cette liqueur vient de petits Grains Glanduleux dispersés dans l'épaisseur de la Membrane, mais principalement des Grains un peu plus gros, dont la surface externe ou posterieure de la Membrane forte qui acheve le Canal & supplée au défaut de la portion des Cerceaux Cartilagineux. On trouve presque la même structure dans les Ramifications à proportion, jusqu'à leurs extrémités.

134. Tous les Vaisseaux dont les Poumons sont principalement composés, tant les Aëriens, c'est-à-dire les Bronches, que les Sanguins, sçavoir les Arteres & les Veines Pulmonaires, les Arteres & les Veines Bronchiques, s'accompagnent partout dans ce Viscere.

135. Ils sont pour l'ordinaire tellement arrangés jusqu'aux dernieres Ramifications, qu'on trouve un Tronc subalterne ou un Rameau de Bronche entre un Tronc subalterne ou un Rameau d'Artere Pulmonaire, & un Tronc subalterne ou un Rameau de Veine Pulmonaire. Les Vaisseaux Bronchiques sont immediatement collés aux Bronches. En quelques endroits ces trois Vaisseaux sont rangés de maniere qu'ils se touchent tous trois & laissent entr'eux un espace triangulaire.

136. Les Bronches se divisent en un très-grand nombre de Ramifications. Les derniers Rameaux deviennent les pedicules des petits Lobules. Les Lobules sont toujours angulaires, oblongs, larges, étroits, &c. Les Pedicules jettent entre les Lobules d'autres Pedicules membraneux, plus petits, très-courts, & qui aboutissent aux Vesicules & aux Cellules Bronchiques, & en sont des continuations. Les Troncs subalternes & les Rameaux des Bronches produisent encore immediatement de la convexité de leurs parois quantité de ces petis Pedicules.

137. Quand on souffle dans les Poumons, les Cellules Bronchiques les plus voisines de la surface externe des

Poumons se presentent comme de petites portions de Vesicules arrondies. C'est ce qui a déterminé de donner le nom de Vesicules à toutes les Cellules Bronchiques en general, quoiqu'elles soient toutes angulaires, excepté celles dont je viens de parler.

138. Quand on examine un Poumon sans l'avoir soufflé, on y trouve les Cerceaux Cartilagineux des Bronches tellement rapprochés les uns des autres, que de deux Cerceaux voisins le plus étroit s'engage un peu dans l'autre, quand on tire une portion des Bronches par les deux extrémités, ou écarte ces Cerceaux les uns des autres, & par ce moyen on allonge le Canal Bronchique, qui se raccourcit aussi après par le ressort de sa Membrane élastique, quand on cesse de tirer.

139. Quand on ouvre tout au long quelque portion d'Artere ou de Veine Pulmonaire dans ce même Poumon, on y trouve quantité de Rides transversales, qui s'effacent quand on tire ces Vaisseaux en long. Cette Observation est donnée par M. Helvetius.

140. Par le moyen de cette structure non seulement toutes les Ramifications des Bronches, mais aussi toutes celles des Arteres & des Veines Pulmonaires gardent toujours la même direction dans un Poumon gonflé & dans un Poumon dégonflé. Elles deviennent simplement raccourcies sans devenir plus tortues ou pliées. C'est ainsi que ces Vaisseaux s'allongent dans l'expiration, & s'accourcissent dans l'inspiration.

NOTA.

141. Ces trois Vaisseaux sont ensemble comme dans une espece de Gaine Cellulaire qui accompagne toutes leurs Ramifications. Ce n'est que la continuatnon des Cellules Interlobulaires, c'est-à-dire du Tissu Cellulaire des interstices des Lobules. Cependant les Pellicules qui le composent sont arrangées autour de ces Vaisseaux d'une maniere plus reguliere & plus en long qu'ailleurs, de-sorte qu'ils paroissent former une vraie Gaine.

142. Quand on souffle par un Tuyau qu'on y aura introduit jusqu'à toucher immediatement à un Tronc des Vaisseaux ou à un Tronc des Bronches, l'air y glisse d'abord tout au long dans les Cellules qui environnent le plus près ces Troncs ou ces Rameaux : mais si on continue le souffle, il s'avance partout dans le Tissu Interlobulaire.

143. GLANDES BRONCHIQUES. On trouve sur la premiere bifurcation de la Trachée Artere à l'angle même de la bifurcation, en devant & en arriere, certains Corps Glanduleux, mollets, irregulierement arrondis, d'une couleur bleuâtre ou noirâtre & d'un Tissu qui ressemble en partie à celui du Thymus décrit ci-dessus & en partie à celui de la Glande Thyroïde dont il sera parlé ci-dessous. Il s'en trouve de pareils à l'origine de chaque Ramification des Bronches ; mais ils diminuent à proportion, & deviennent plus petits. Ces Glandes sont attachées immediatement aux Bronches, & enveloppées du Tissu Interlobulaire. Elles paroissent communiquer par de petites ouvertures avec la cavité des Bronches.

NOTA.

144. La Trachée Artere a plusieurs Membranes ou Tuniques, comme il est dit ci-dessus. La plus externe &

qu'on appelle commune, enveloppe la Trachée Artere dans la Poitrine; mais hors de la Poitrine cette premiere Tunique tire ſon origine des Expanſions Aponevrotiques des Muſcles du Col. C'eſt entre cette Tunique & la ſuivante que ſont enfermés les Grains Glanduleux dont il eſt parlé ci-deſſus.

145. La deuxiéme Membrane ou Tunique lui eſt propre. Elle eſt Cellulaire & une continuation de la Tunique Cellulaire des Poumons. Les Pellicules de cette Tunique les plus voiſines des Cerceaux Cartilagineux leur ſert de Perichoudre externe. La troiſiéme Membrane eſt en dedans. Elle eſt de même fort adherante aux Cartilages, & leur ſert auſſi de Perichoudre interne.

146. La quatriéme Membrane eſt celle qui forme le ſupplement du Canal Cartilagineux de la Trachée Artere. Elle eſt principalement faite de deux Plans, en partie Muſculaires & en partie Tendineux, dont l'externe ou poſterieure eſt compoſée de Fibres longitudinales; l'interne ou anterieure l'eſt de Fibres tranſverſales. Cette Membrane eſt percée de petits Tuyaux de Grains Glanduleux mentionnés ci-deſſus, leſquels étant preſſés fourniſſent une liqueur, & étant examinés par le Microſcope paroiſſent Veſiculaires ou Folliculeux, à peu près comme ceux de l'Eſtomac.

147. Le Ligament qui eſt entre chaque Cerceau Cartilagineux eſt très-fort & élaſtique. Ces Ligamens ſe bornent chacun à deux Cartilages, ſans aucune communication les uns avec les autres. Ils ſont attachés aux bords des Cartilages à peu près comme les Muſcles Intercoſtaux ſont attachés aux Côtes.

148. Les Bronches à meſure qu'elles s'avancent dans la Maſſe des Poumons, perdent leurs Cartilages; mais les Lignes ou Colonnes Muſculeuſes de M. Morgagni paroiſſent toujours également après, & même quelquefois mieux que devant. On y voit auſſi les deux Plans mentionnés ci-deſſus. On y voit encore très-diſtinctement, quelquefois ſans Microſcope, beaucoup de petits trous qui s'ouvrent de dedans en dehors dans les Pedicules des Lobules & des Cellules Bronchiales ou Veſicules qui environnent immediatement les Bronches.

149. Usages. La Reſpiration ſe fait par deux ſortes d'Organes, dont on peut regarder les uns comme actifs & les autres comme paſſifs. Les Poumons ſont de la ſeconde eſpece. La premiere comprend principalement le Diaphragme & les Muſcles Intercoſtaux.

150. D'abord que les Muſcles Intercoſtaux ſe mettent en contraction, les Arcades des Côtes ſe levent conjointement avec le Sternum, & s'écartent les unes des autres; ce qui élargit la capacité de la Poitrine de côté & d'autre, & de derriere en devant.

151. Dans le même inſtant le Diaphragme s'applanit par deux mouvemens qui paroiſſent ſe contrarier, ſçavoir le mouvement de contraction des Fibres charnues du Diaphragme, & le mouvement de dilatation des Côtes auſquelles il eſt attaché. La ſurface externe de la Poitrine étant par là comme augmentée, & la cavité des Bronches ayant en même tems & par le même moyen moins de réſiſtance, l'air qui nous environne cede à la preſſion externe, & ſe plonge dans tous

les espaces où alors la pression cesse, c'est-à-dire dans la Trachée Artere & dans toutes les Ramifications des Bronches jusqu'aux Vesicules. C'est ce qu'on appelle Inspiration.

152. Le mouvement d'inspiration n'est que momentané ; il cesse dans un instant, en ce que les Muscles Intercostaux se relâchent, & les Côtes reprennent leur situation par le moyen du ressort de leurs Ligamens & de celui de leurs portions Cartilagineuses. On appelle Exspiration ce dernier mouvement, par lequel les Côtes se rabaissent & se rapprochent.

153. Les Arteres & les Veines Pulmonaires qui accompagnent les Bronches dans toutes leurs Ramifications jusqu'autour des Vesicules, servent à faire passer le Sang Veineux par les Filieres ou détroits de leurs extrémités Capillaires, & par là lui procurer au moins trois sortes de changemens ou modifications que voici.

154. La premiere est d'y devenir brisé, broyé & comme pulverisé; la seconde est de se dépouiller d'une certaine quantité de sérosité par la transpiration Pulmonaire, qu'on appelle vulgairement Haleine. La troisiéme enfin est d'y devenir, pour ainsi dire, ranimé par l'impression de l'air qui y passe ; soit que cet air s'y insinue totalement, soit qu'il y porte des particules fines, dont il n'est que le Vehicule ; soit enfin qu'il ne fasse que comprimer & secouer le Sang qui passe autour des Vesicules ou Cellules Bronchiques par le Raiseau Vasculaire.

155. Les Cartilages de la Trachée Artere & ceux des Bronches servent en general à faire un Canal qui ne soit pas capable de s'affaisser par la compression, & qui neanmoins soit propre à ceder à certains mouvemens de pression ou d'impulsion sans se casser. Ces Cartilages n'étant pas des Cerceaux ou Anneaux entiers, & étant suppléés par des Membranes élastiques, permettent un mouvement de dilatation & de retrecissement qui convient à faire les differens tons de voix. Ils sont attachés les uns aux autres par des Ligamens élastiques d'une certaine largeur, qui facilitent aux Bronches l'allongement & le retrecissement reciproque dans les mouvemens de Respiration.

NOTA.

156. Je ne parle point ici du Larynx, que l'on prend ordinairement pour la partie superieure de la Trachée Artere; j'en remets la Description au Traité de la Tête, avec laquelle cette partie a une connexion particuliere par rapport à la Langue. Je le fais d'autant plus que je joins au même Traité ce qui regarde le Col, comme ne fournissant pas assez de matiere pour en faire un Traité particulier, quoique dans la division generale du Corps Humain il se presente naturellement à part entre la Tête & la Poitrine.

L'OESOPHAGE.

157. SITUATION. FIGURE. L'Oesophage est un Canal en partie Musculeux & en partie Membraneux, situé derriere la Trachée Artere & devant les Vertebres du Dos, depuis environ le milieu du Col jusqu'au bas de la Poitrine, où il passe par l'ouverture particuliere du petit Muscle ou Muscle inferieur du Diaphragme dans le Bas-Ventre, & se termine à l'orifice superieur de l'Estomac.

158. STRUCTURE. TUNIQUES. Il est composé de plusieurs Tuniques,

à peu près comme l'Estomac, dont il est la continuation. La premiere n'est formée dans la Poitrine que par la duplicature de la portion posterieure du Mediastin. Elle manque au-dessus de la Poitrine & dans le Col, où l'Oesophage n'a pour Tunique commune que la continuation du Tissu cellulaire des parties voisines.

159. La seconde Tunique est Musculeuse, composée de differentes couches de Fibres charnues. Les plus externes sont pour la plupart longitudinales, & elles ne sont pas toutes continuées d'un bout à l'autre. Les couches suivantes sont obliquement transversales, celles d'après sont plus transversales, & les internes biaisent à contresens. Elles se croisent toutes en plusieurs endroits très-irregulierement, sans être spirales ni annullaires.

160. La troisiéme Tunique est appellée Nerveuse, & ressemble à celle de l'Estomac & des Intestins. Elle est differemment plissée en long, étant beaucoup plus ample que la Musculeuse; & elle est environnée d'un Tissu filamenteux blanchâtre, mollet & fin, comme une espece de coton. Si on met ce Tissu cotoneux tremper dans de l'eau, il se gonfle & devient épais.

161. La quatriéme Tunique ou la plus interne, a quelque ressemblance avec celle des Intestins, excepté qu'elle a des Mammelons très-petits & très-courts, au-lieu de Velouté. Elle est aussi plissée en long, comme la troisiéme; de-sorte qu'un Oesophage coupé à travers represente un Tuyau dans un autre Tuyau. Cette Tunique suinte toujours une lymphe visqueuse par ses porosités.

162. L'Oesophage dès son origine se porte peu à peu vers le côté gauche, & va naturellement le long des extrémités gauches des Cartilages de la Trachée Artere. Je parlerai ailleurs de la Glande Thyroïde & des Glandes situées derriere le milieu de l'Oesophage. Je remets aussi le Pharynx, de même que le Larynx, à l'Histoire de la Tête, pour des raisons que je dirai.

CANAL THORACHIQUE.

163. C'est un Conduit très-mince & transparent, qui du Reservoir Laiteux monte le long de l'Epine du Dos entre la Veine Azygos & l'Aorte, jusqu'à la cinquiéme Vertebre du Dos, ou plus haut; passe là derriere l'Aorte à gauche, & monte derriere la Veine Souclaviere gauche, où il se termine dans les uns par une ampoule, & dans les autres par plusieurs Branches réunies, & s'ouvre dans la partie posterieure de la Veine Souclaviere, attenant le côté externe de la Jugulaire interne.

164. Ce Canal est très-garni de Valvules semilunaires, tournées de bas en haut. Son ouverture dans la Veine Souclaviere du Corps humain, au-lieu d'une Valvule semilunaire, est couverte de plusieurs Pellicules, dont l'arrangement permet au Chyle de s'y avancer vers la Veine Cave, & empêche le Sang de se glisser en même tems dans le Canal. Il est quelquefois double, un de chaque côté, & quelquefois accompagné des Appendices Pampiniformes.





EXPOSITION ANATOMIQUE DE LA STRUCTURE DU CORPS HUMAIN.

TRAITÉ DE LA TESTE.

1. 'Ay commencé les Traités précedens, c'est-à-dire, celui du Bas-Ventre & celui de la Poitrine, par la description des parties externes de ces deux cavités du Corps Humain, & j'ai donnée ensuite celle de leurs parties internes. Je ne garderai pas le même ordre dans le Traité de la Tête. J'y exposerai d'abord ce qui est contenu dans sa cavité osseuse, c'est-à-dire la cavité du Crane, & ensuite tout ce qui environne cette cavité, dont il faut bien connoître la structure exposée

dans l'un & l'autre Traité des Os, avant que de lire le present Traité.

2. La Tête étant considerée en general comme une des trois principales Cavités du Corps Humain, a cela de particulier au-dessus des deux autres, qu'en dehors elle est le siege & le soutien de plusieurs Organes particuliers très-composés, & qu'au dedans elle ne renferme qu'un seul Organe, qu'on regarde comme l'Organe des Organes, & le premier mobile de toute l'œconomie Animale, sçavoir le Cerveau, dont la Mecanique est encore aussi inconnue, que la démonstration de la structure de ses differentes parties est difficile, même de celles qu'on croit connoître.

LE CERVEAU EN GENERAL.

3. NOM. On donne en general le nom de Cerveau à toute la masse qui occupe entierement la cavité du Crane, & qui est enveloppée de deux Membranes appellées Meninges selon les Grecs, & Meres selon les Anciens, dont l'opinion commune étoit que ces Membranes sont l'origine & comme les meres de toutes les autres Membranes du Corps Humain.

4. DIVISION. La Masse generale est distinguée en trois portions particulieres, sçavoir, en Cerveau proprement dit, ou Grand Cerveau; en Cervelet, ou petit Cerveau, & en Moëlle Allongée. On joint à ces trois portions renfermées dans le Crane une quatriéme, qui occupe le grand Canal de l'Epine du Dos, sous le nom de Moëlle de l'Epine, ou Moëlle Epiniere, & qui est la continuation de la Moëlle Allongée.

5. Les Meninges, ou Membranes Meres sont en general au nombre de deux; une très-forte, qui touche immediatement au Crane; l'autre mince, qui touche immediatement à la masse du Cerveau. On donne le nom de Dure-Mere à la premiere, & celui de Pie-Mere à la seconde, que l'on divise encore en deux, en appellant la plus externe de ces deux Lames Arachnoïde, & en conservant à la plus interne le nom de Pie-Mere. Je commencerai par les Meninges.

LA DURE-MERE.

6. SITUATION GENERALE. La Dure-Mere enveloppe le Cerveau & toutes ses appartenances. Elle tapisse le dedans du Crane, lui sert de Perioste interne, en remplit les trous, en garnit les enfoncemens, & couvre les Eminences qui s'y trouvent, de maniere que le Cerveau n'en puisse pas être incommodé.

7. DIVISION. Il y a plusieurs choses à observer dans l'Exposition Anatomique de la Dure-Mere, sçavoir 1°. sa composition; 2°. ses adherences au Crane; 3°. ses Replis ou Cloisons; 4°. ses Allongemens, ses Vaisseaux & ses Nerfs.

8. COMPOSITION. La Dure-Mere est composée de deux Lames très-étroitement collées ensemble, dont les Fibres se croisent obliquement. Le seul frottement de cette Membrane entre les bouts des doigts fait assez connoître qu'il y a deux Lames, en ce que par ce moyen on les sent un peu glisser l'une sur l'autre. Le Tissu est très ferme, très-serré, & paroît en partie ligamenteux, en partie tendineux.

9. ADHERENCES. La Dure-Mere est fort adherante au Crane par un grand nombre de filamens de la

Lame

Lame externe, qui s'insinuent dans les pores du Crane, principalement aux Sutures tant en haut qu'en bas, dont ils penetrent les jointures, de-ſorte que par ce moyen la Dure-Mere communique avec le Perioſte externe du Crane. Ces filamens ſont pour la plupart de petits Vaiſſeaux, dont la rupture paroît aſſez par le grand nombre de points rouges qui ſe preſentent d'abord dans la ſurface externe de la Dure-Mere détachée.

10. Elle eſt beaucoup plus adherante à toute la ſurface interne du Crâne dans les enfans & dans la jeuneſſe, que dans les perſonnes avancées en âge; c'eſt parceque les Filamens dont je viens de parler deviennent très-minces & comme étranglés à meſure que les Pores oſſeux ſe retreciſſent avec l'âge, de-ſorte qu'ils ſe rompent plus facilement par la violence que l'on fait pour l'en détacher.

11. LAME INTERNE. Ce n'eſt que la Lame externe qui forme ces adherences; la Lame interne n'y a point de part. Cette Lame eſt fort unie, lice & polie dans ſa ſurface interne, & toujours legerement humectée d'une roſée très-fine qui ſuinte par ſes pores, à peu près comme à celle du Peritoine & de la Plevre.

12. REPLIS. CLOISONS. Les Replis de la Dure-Mere ſont formés par la Lame interne. Il y en a trois qui forment autant de Cloiſons particulieres, une ſuperieure, qui repreſente une eſpece de Mediaſtin entre les deux grands Lobes du Cerveau; une moyenne en maniere de Diaphragme, entre le Cerveau & le Cervelet, & une inferieure entre les Lobes du Cervelet. La Cloiſon ſuperieure eſt longitudinale, falciforme, & appellée la Faulx de la Dure-Mere. On la peut auſſi nommer Cloiſon Sagittale, Cloiſon Verticale, ou Mediaſtin du Cerveau. La Cloiſon moyenne eſt tranſverſale: on la peut appeller le Plancher du Cerveau, le Diaphragme du Cerveau, ou la Tente du Cervelet. La Cloiſon inferieure eſt très-petite, & deſcend entre les Lobes du Cervelet. On lui peut donner le nom ſimple de Cloiſon du Cervelet, ou celui de petite Cloiſon Occipitale, eû égard au Plancher, qu'on peut regarder comme la grande Cloiſon Occipitale.

13. La Cloiſon ſuperieure ou Verticale, appellée la Faulx de la Dure-Mere, eſt un replis très-long & une duplicature très-large de la Lame interne de la Dure-Mere; lequel replis de même que la duplicature, s'étend depuis tout le bord de la Crête de l'Os Ethmoïde, tout le long de la Suture Sagittale, juſqu'à la partie moyenne de la Cloiſon tranſverſale. Elle s'unit avec cette Cloiſon, de maniere que les Lames laterales de la Faulx ſe continuent de côté & d'autre avec les portions voiſines de la Lame ſuperieure de la Tente.

14. Elle eſt plus large à ſon union avec la Tente, qu'à ſon attache à l'Os Ethmoïde, & elle eſt plus épaiſſe au bord qui tient au Crane qu'à l'autre bord, qui eſt libre & comme tranchant; de-ſorte qu'elle repreſente une Faulx de moiſſonneur, ce qui lui fait donner le nom de Faulx.

15. La Cloiſon tranſverſale eſt attachée à l'Os Occipital, le long des Gouttieres des Sinus lateraux & des grands Angles des Apophyſes Pierreuſes, juſqu'aux Apophyſes Clinoïdes poſterieures de l'Os Sphenoïde. Par là elle forme comme un Plancher & une eſpece de Tente ou de Voute applatie, qui a ſur le devant une grande

Echancrure qui est presque ovale.

16. Cette Cloison distingue la cavité generale du Crane comme en deux loges ou cavités particulieres, une grande ou superieure, & une petite ou inferieure, qui communiquent ensemble par la grande échancrure ovale. Elle est formée par un Repli particulier & une Membrane fort large de la Lame interne de la Dure-Mere. Elle est très-fermement tendue dans l'état naturel par son union ou plutôt continuité avec la Faulx ou Cloison superieure.

17. L'union ou continuité de cette Cloison avec la Faulx ou Cloison superieure, les tient tous deux reciproquement fort tenduës; de-sorte que la Tente est capable de soutenir un poids considerable sans s'abaisser, & que la Faulx peut resister aux efforts de côté & d'autre, sans ceder à droite ni à gauche.

18. On peut aisément s'en convaincre en les maniant d'abord dans leur état naturel, & ensuite en les coupant selon leur largeur l'une après l'autre, ou ce qui vaut mieux, en coupant de cette façon la Faulx dans un sujet & la Tente dans un autre; car en donnant un coup de Ciseaux à la Faulx, on verra la Tente perdre sa fermeté sur le champ; & on verra de même la Faulx devenir lâche par un pareil coup donné à la Tente.

19. La petite Cloison Occipitale a très-peu d'étenduë, tant en longueur qu'en largeur. Elle descend depuis la partie moyenne de la Tente tout droit en bas, jusqu'au bord du grand Trou Occipital, attachée le long de l'Epine interne de l'Os Occipital. Elle est aussi formée par un petit Repli & une Duplicature proportionnée de la Lame interne de la Dure-Mere. Elle distingue le fond de la cavité Occipitale du Crane en deux parties laterales. Cette Cloison est double dans quelques sujets, de même que l'Epine osseuse.

20. Replis Sphenoïdaux. Outre ces grands Replis, il y en a deux petits jumeaux ou lateraux, un à chaque côté de la Selle Sphenoïde, qui va de l'Apophyse Clinoïde posterieure à l'Apophyse Clinoïde anterieure du même côté. Ces deux Replis forment ensemble avec la partie anterieure & la partie posterieure de la Selle Sphenoïde, une petite Fossette qui loge la Glande Pituitaire. Il y a encore deux Replis anterieurs, chacun au bord de la Fente Sphenoïdale ou Fente Orbitaire superieure: ces Replis augmentent la profondeur des Fosses moyennes de la base du Crâne. Ainsi il y a trois grands Replis de la Dure-Mere, & quatre petits. Ils sont tous produits par la Lame interne, & peuvent être appellés Productions internes de la Dure-Mere.

21. Allongemens. Ce sont des Productions de la Dure-Mere, formées par les Lames de cette Membrane, & qui passent les bornes de sa circonference, en sortant hors de la cavité du Crane par les ouvertures décrites dans le Traité des Os Secs. Ils different en cela des Replis, qui ne sont formés que par une Lame, & ne sortent pas du Crane. On les peut nommer Productions externes de la Dure-Mere.

22. Le plus considerable de ces Allongemens passe par le grand Trou Occipital, & descend dans le Canal commun des Vertebres, dont il revêt les parois en forme de Tuyau, & autour de la Moëlle Epiniere, sous le nom de la Dure-Mere de cette Moëlle. Les autres Allongemens accompagnent les Nerfs hors du Crane en maniere de

Gaines. Ces Gaines ſont en plus grand nombre que les Paquets ou Troncs de Nerfs qu'on compte par Paires. Ainſi pour les Nerfs Olfactifs il y a autant de Gaines très-diſtinctes, qu'il y a de Trous de la Lame Ethmoïdale. Il y a des Nerfs qui ſont accompagnés de pluſieurs Gaines par un même Trou; par exemple ceux qu'on appelle de la neuviéme Paire.

23. Il y a deux Allongemens particuliers qui forment le Perioſte des Orbites, conjointement avec les Gaines des Nerfs Optiques. Ces Allongemens Orbitaires ſortent par les Fentes Sphenoïdales ou Fentes Orbitaires ſuperieures, s'élargiſſent de nouveau en ſortant, & tapiſſent toute la cavité des Orbites. Ils communiquent aux bords des Orbites avec le Pericrane & le Perioſte de la Face. Ils communiquent encore par les Fentes Spheno-Maxillaires, ou Fentes Orbitaires inferieures, avec le Pericrane de la Foſſe Temporale & de la Foſſe Zygomatique. Par là on peut expliquer les accidens qui arrivent aux environs de ces parties dans les bleſſures de la Tête.

24. Les Allongemens ou Productions externes de la Dure-Mere, qui ſortent par les Trous du Crane avec les Vaiſſeaux ſanguins, s'uniſſent immediatement après avec le Pericrane; par exemple, ceux qui tapiſſent les Foſſettes des Trous déchirés ou Trous Jugulaires, & ceux qui tapiſſent les Canaux oſſeux ou Canaux Carotidaux de l'Apophyſe Pierreuſe, &c.

25. VAISSEAUX. ARTERES. Les Vaiſſeaux de la Dure-Mere ſont Arteres, Veines & Sinus. Les Arteres en general ſont diſtinguées en anterieures, en moyennes, en poſterieures. Elles viennent des Carotides & de la Vertebrale de chaque coté. La Carotide externe fournit une Branche qui entre par le Trou Epineux de l'Os Sphenoïde. Cette Branche eſt l'Artere moyenne de la Dure-Mere, & on l'appelle principalement l'Artere de la Dure-Mere. Elle ſe diviſe en quantité de Rameaux qui ſe diſperſent amplement dans l'épaiſſeur de la Lame externe de la Dure-Mere, juſqu'au-deſſus de la Faulx, où les Ramifications de cette Artere d'un côté communiquent avec celles de la pareille Artere de l'autre côté. On voit les traces de cette Artere ſur la Face de l'Os Parietal, dont l'Angle anterieur inferieur au-lieu de ſimple trace contient un Canal pour le paſſage du Tronc ou d'un Rameau de cette Artere, d'où il arrive beaucoup d'embarras dans la fracture du Crane, comme je l'ai fait voir au Jardin du Roi il y a plus de huit ans.

26. La Carotide externe fournit encore un petit Rameau qui entre par le coin ou petit bout de la Fente Sphenoïdale, ou Fente Orbitaire ſuperieure, & cela quelquefois par une petite échancrure, dont j'ai parlé dans le Traité des Os Secs. Cette Branche eſt l'Artere anterieure de la Dure-Mere. Elle jette pareillement des Ramifications, mais moins que la précedente, avec laquelle elle communique. La Carotide interne en entrant dans le Crane jette une petite Branche dans l'épaiſſeur de la Dure-Mere.

27. Les deux Arteres Vertebrales entrent par le grand Trou Occipital, & ſe réuniſſent en un Tronc ſur l'Apophyſe anterieure ou Sphenoïdale de l'Os Occipital. Ces Arteres dès leur entrée ſe jettent chacune dans l'épaiſſeur de la Dure-Mere de côté & d'autre par une Branche ou par deux Branches. Ce ſont les Arteres poſterieures de la Dure-Mere, & quelques-unes de leurs

Ramifications communiquent avec celles de l'Artere moyenne ou Artere Epineuſe, dont je viens de parler.

28. VEINES. SINUS. La Dure-Mere renferme dans la Duplicature de ſes Lames pluſieurs Canaux particuliers, dans leſquels le Sang Veineux non ſeulement de la Dure-Mere, mais de tout le Cerveau, ſe dégorge. On les appelle Sinus. Il y en a pluſieurs, & ils ſont diſtingués en pairs & en impairs; c'eſt-à-dire qu'il y en a qui ſont ſitués dans le milieu comme uniques, & d'autres qui ſont placés lateralement de côté & d'autre. Les plus anciens Anatomiſtes n'en ont établi que quatre. A preſent on en peut ajouter quatre fois autant.

29. Ces Sinus ſont dans la Duplicature de la Dure-Mere, ce qui n'empêche pas que leur cavité ne ſoit interieurement tapiſſée d'une Membrane particuliere & très-fine. En voici le dénombrement :

Le grand Sinus de la Faulx, ou Sinus longitudinal ſuperieur. C'eſt le premier des Anciens.

Deux grands Sinus lateraux. Ils ſont le premier & le ſecond des Anciens.

Le Sinus appellé le Preſſoir d'Herophile, *Torcular Herophili*. C'eſt le quatriéme des Anciens.

Le petit Sinus de la Faulx, ou Sinus longitudinal inferieur.

Le Sinus Occipital poſterieur. Il eſt quelquefois double.

Deux Sinus Occipitaux inferieurs; qui forment en partie un Sinus circulaire. On les peut auſſi appeller Sinus lateraux inferieurs.

Six Sinus Petreux, trois à chaque côté; un anterieur, un moyen ou Angulaire, & un inferieur. Les deux inferieurs achevent avec les Occipitaux un Sinus Circulaire autour du grand Trou Occipital.

Le Sinus Tranſverſal inferieur.

Le Sinus Tranſverſal ſuperieur.

Deux Sinus Circulaires de la Selle Sphenoïdale; un ſuperieur, & un inferieur.

Deux Sinus Caverneux; un à chaque côté.

Deux Sinus Orbitaires; un à chaque côté.

30. Tous ces Sinus communiquent entr'eux & avec les grands Sinus lateraux, & par là ſe déchargent dans les Veines Jugulaires internes, qui ne ſont que la continuation des grands Sinus lateraux. Ils ſe déchargent en partie dans les Veines Vertebrales, qui s'abouchent avec les petits Sinus lateraux ou Sinus Occipitaux inferieurs. Enfin ils peuvent encore ſe décharger en partie dans les Veines Jugulaires par les Sinus Orbitaires, qui communiquent avec les Veines Angulaires, & les Frontales, les Naſales, les Maxillaires, &c. comme les Sinus lateraux ont auſſi communication avec les Veines Occipitales, &c.

31. Ainſi le Sang de la Dure-Mere revient au Cœur par les Veines Jugulaires internes, par les Veines Jugulaires externes, & par les Veines Vertebrales, après y avoir été porté par les Arteres Carotides externes, par les Arteres Carotides internes, & par les Arteres Vertebrales; de-ſorte que quand le paſſage eſt embaraſſé dans quelques endroits particuliers, le Sang s'échappe par des détours moyennant ces communications, quoiqu'avec moins

de facilité. Ceci eſt à obſerver, non ſeulement par rapport aux embarras, mais auſſi par rapport aux differentes attitudes de la Tête.

32. Le grand Sinus de la Faulx, ou Sinus longitudinal ſuperieur, s'étend depuis la connexion de la Crête Ethmoïdale avec l'Os Frontal, le long du bord ſuperieur de la Faulx, juſqu'au milieu du bord poſterieur de la Tente ou Cloiſon tranſverſale, où il aboutit par une bifurcation aux grands Sinus lateraux. Il eſt fort étroit à ſon extrémité anterieure, & devient de plus en plus large ou ample juſqu'à ſon extrémité poſterieure.

33. La capacité de ce Sinus n'eſt pas ronde, mais preſque triangulaire, ayant comme trois Faces, une ſuperieure, paralelle au Crane, & deux laterales, inclinées vers le Plan de la Faulx. La Face ſuperieure eſt formée par la Lame externe de la Dure-Mere. Il y a au milieu de la largeur de cette Face une eſpece de Raphé ou Couture très-fine, qui s'étend depuis une extrémité juſqu'à l'autre.

34. Les deux Faces inferieures ou laterales ſont des productions de la Lame interne de la Dure-Mere, qui ayant quitté la Lame externe, s'inclinent l'une vers l'autre, ſe rapprochent tout-à-fait, & forment premierement le Sinus, & enſuite la duplicature de la Faulx. Ce Sinus eſt interieurement garni d'une Membrane propre très-fine, qui forme auſſi une eſpece de Raphé ou de Couture le long du fond du Sinus, c'eſt-à-dire le long de la réunion de ſes deux Faces laterales, dont je viens de parler.

35. On remarque dans ce Sinus pluſieurs ouvertures & pluſieurs brides ligamenteuſes. Les ouvertures ſont des orifices de Veines, dont les plus petites ſont des Veines de la Dure-Mere, les plus grandes ſont des Veines du Cerveau. Les Veines du Cerveau s'y inſerent pour la plupart obliquement de derriere en devant, après avoir rampé l'eſpace d'environ un travers de doigt plus ou moins, dans la duplicature de la Dure-Mere.

36. On a cru que les Arteres de la Dure-Mere ſe déchargeoient immediatement dans le Sinus, parcequ'on a vu l'injection faite par ces Arteres y paſſer, & que la ſoye de Porc introduite dans une de ces Arteres y paſſoit auſſi. Mais en examinant la choſe de près, on a vû que l'injection paſſoit des Arteres dans les Veines qui s'ouvrent par de très-petits orifices dans le Sinus, & que la ſoye perçoit proche du Sinus la Tunique de l'Artere, qui eſt extrémement mince.

37. Cette erreur en avoit fait naître une autre, qui étoit de croire que la Dure-Mere n'avoit point de Veines. On a été trompé, en ce que les Arteres de la Dure-Mere couvrent les Veines, de maniere qu'à peine voit-on le bord de ces Veines à côté des Arteres. Il y a des endroits où la Veine étant naturellement plus large que l'Artere, on en voit les deux bords paroître comme deux Vaiſſeaux Capillaires aux deux côtés de l'Artere. Ces Veines ſont pour la plupart des Rameaux du Sinus. Il y en a dont les petits Troncs s'ouvrent dans la Tête de la Jugulaire interne. A l'égard de la communication réelle des Arteres d'un côté de la Dure-Mere avec celles du côté oppoſé, par-deſſus le grand Sinus de la Faulx, on peut s'en aſſurer très-facilement par l'injection & par le ſouffle.

38. Les brides internes de ce grand Sinus paroiſſent tendineuſes, & ne ſemblent ſervir qu'à empêcher une trop

grande dilatation de ce Sinus par une abondance de Sang. Neanmoins elles varient dans differens ſujets, & ne vont pas toujours d'un côté à l'autre. On croit y avoir découvert des Glandes; mais il faut bien prendre garde de ſe laiſſer ſéduire par de petits Grains ou Corpuſcules produits de maladies.

39. Le Sinus inferieur de la Faulx eſt ſitué dans le bord inferieur de ſa duplicature. Il eſt fort étroit & comme aplati de côté & d'autre. Il communique immediatement avec le quatriéme Sinus des Anciens, & même en paroît la continuation dans quelques ſujets. Il communique auſſi avec le grand Sinus ou Sinus ſuperieur par de petites Veines qui vont de l'un à l'autre, & par le même moyen avec les Veines du Cerveau.

40. Les Sinus lateraux ſont comme deux groſſes Branches du Sinus longitudinal ſuperieur, qui vont l'une à droite & l'autre à gauche, le long de la grande circonference de la Tente du Cervelet, juſqu'à la baſe de l'Apophyſe Pierreuſe des Os des Tempes. De là ils deſcendent en faiſant d'abord un grand contour, & enſuite un petit, étant fortement attachés dans les grandes Gouttieres laterales de la baſe du Crane, & ſuivent la route de ces Gouttieres juſqu'aux Trous Déchirés & aux Foſſettes des Veines Jugulaires.

41. Leur naiſſance n'eſt pas toujours d'une bifurcation égale & ſymmetrique du Sinus longitudinal ſuperieur; car dans quelques ſujets l'un des Sinus lateraux paroît la continuation du Sinus ſuperieur, & l'autre en paroît une Branche. Dans quelques-uns cette varieté ſe trouve à droite, dans d'autres elle ſe trouve à gauche. En un mot, on trouve l'un de ces Sinus quelquefois plus haut ou plus bas, & quelquefois plus grand ou plus petit que l'autre.

42. La capacité de ces Sinus lateraux eſt auſſi triangulaire, & garnie d'une Membrane propre & de Brides. On y obſerve auſſi des Embouchures Veineuſes, comme dans le grand Sinus de la Faulx, & comme auſſi dans la plupart des autres Sinus. La Face poſterieure ou externe eſt formée par la Lame externe de la Dure-Mere, & les deux autres Faces par la Lame interne.

43. Ces deux Sinus en ſortant par la portion poſterieure des ouvertures de la baſe du Crane, appellées Trous Déchirés, ſe dilatent & forment chacune une eſpece d'ampoulle, proportionnément aux Foſſettes des Veines Jugulaires, où ils aboutiſſent dans ces mêmes Veines.

44. Le quatriéme Sinus des Anciens. Aux environs du concours du Sinus longitudinal ſuperieur avec les deux Sinus lateraux, on voit une Embouchure qui eſt quelquefois double; c'eſt l'orifice d'un Sinus enfermé tout au long dans l'union de la Faulx avec la Tente. Il n'aboutit pas toujours directement au bas du grand Sinus ſuperieur; il s'ouvre quelquefois au commencement de l'un des Sinus lateraux, quand la bifurcation n'eſt pas égale ou ſymmetrique, & alors on le trouve ſouvent aboutir à celui des Sinus lateraux qui paroît comme la Branche du Tronc commun du Sinus ſuperieur & de l'autre Sinus lateral.

45. Ce Sinus a été appellé *Torcular Herophili*, c'eſt-à-dire le Preſſoir d'Herophile, ancien Auteur, qui s'imaginoit que le Sang étoit comme en preſſe dans la rencontre de ces quatre Sinus. Son diametre n'eſt pas conſiderable. Il

fait une espece de fourche ou bifurcation avec le Sinus longitudinal inferieur, & avec une Veine du Cerveau, laquelle est quelquefois double, appellée la grande Veine de Galien.

46. Les Sinus Caverneux ou Sinus lateraux de l'Os Sphenoïde, sont des Reservoirs très-particuliers, qui outre le Sang qu'ils contiennent, renferment encore des Vaisseaux & des Nerfs considerables, comme on verra dans la suite. Ces Reservoirs sont en dedans remplis d'une Substance spongieuse ou caverneuse pleine de Sang; à peu près comme celle de la Ratte & celle des Corps Caverneux & de l'Urethre.

47. Nerfs. Glandes. A l'égard des Nerfs de la Dure-Mere, on découvre quelques Filets détachés du Tronc de la cinquiéme Paire à l'entrée du Sinus Caverneux, & du Tronc ou Paquet commun de la Huitiéme Paire, & du Nerf Accessoire ou Spinal dans leur passage par le Trou Déchiré. Les Grains ou petits Tubercules qui se trouvent quelquefois le long des Faces laterales du Sinus longitudinal de la Faulx, & qui paroissent glanduleux, sont encore à examiner. Toute la Face interne de la Dure-Mere est humectée à peu près comme celle de la Plevre & celle du Peritoine.

NOTA.

48. Les Fibres saillantes differemment croisées, qu'on y voit principalement proche de la Faulx & de la Tente, sur la surface interne de la Dure-Mere; & qui ont été regardées comme une espece de Fibres charnues, ne paroissent neanmoins que ligamenteuses & élastiques. L'adherence universelle de la Dure-Mere au Crane, prouve également que cette Membrane n'a point de mouvement particulier, & que des Fibres charnues ou Musculaires seroient ici par consequent très-inutiles. Cette adherence a été très-clairement démontrée & décrite par Vesale, Riolan, &c. avant Roouhuysen.

LA PIE-MERE.

49. Situation generale. Cette Membrane enveloppe plus particulierement que la Dure-Mere toute la masse du Cerveau. Elle est fort adherante au Cerveau; & n'est attachée à la Dure-Mere que par les Veines qui se déchargent dans les Sinus, comme il est dit ci-dessus.

50. Structure. Elle est aussi composée de deux Lames très-fines, dont l'externe couvre toute la convexité du Cerveau assez également, & à peu près conformément à toute la Face interne ou concave de la Dure-Mere. La Lame interne produit par quantité de Replis & de Duplicatures particulieres un grand nombre de Cloisons multipliées & ondoyantes, qui s'insinuent dans tous les plis, entre toutes les circonvolutions & les differentes couches du Cerveau & du Cervelet.

51. L'Arachnoïde. Les deux Lames de la Pie-Mere ne sont pas si étroitement unies que celles de la Dure-Mere. Elles ne tiennent ensemble que par un Tissu Cellulaire, qui accompagne toute leur étendue commune, excepté quelques endroits de la base du Cerveau, &c. où la Lame interne continue ses insertions, pendant que la Lame externe reste également tendue sur les parties saillantes, & entierement séparée de la Lame interne dans les intervalles de ces parties saillantes, sans Tissu Cellulaire entre les deux Lames. Ces portions particulieres de la Lame externe ainsi écartées ont

donné lieu de regarder toute la Lame externe en general comme une troisiéme Enveloppe distinguée de la Pie-Mere, & de l'appeller Arachnoïde, à cause de sa ressemblance avec une Toile d'Araignée, par rapport à la finesse.

52. On découvre dans l'une & dans l'autre de ces deux Lames de la Pie-Mere encore une espece de duplicature très-fine, qui contient aussi des Vaisseaux, comme je l'ai fait observer dans mes Cours particuliers. Ces petits Vaisseaux ne se découvrent que tres rarement sans une Injection Anatomique très-subtile, à laquelle une grande inflammation supplée très bien. Le Tissu Cellulaire ne suit pas seulement l'étendue commune des deux Lames, comme j'ai dit ci-dessus, mais elle accompagne aussi toute l'étendue particuliere de la Lame interne dans toutes ses duplicatures & ses Cloisons. C'est ce que l'on voit parfaitement bien par le souffle introduit au moyen d'un petit Tuyau entre les deux Lames, avec beaucoup de précaution de ne rien blesser alentour, & selon la methode que je montrai à tout le monde dans les Dissections publiques que je fis moi-même l'an 1726, dans les Ecoles de Medecine, à l'imitation de Riolan.

LE CERVEAU, EN PARTICULIER.

53. SITUATION. FIGURE. Le Cerveau proprement dit est une Masse moëlleuse, mediocrement ferme, superficiellement grisâtre, qui occupe toute la portion superieure de la cavité du Crane, c'est-à-dire la portion au-dessus de la Tente du Cervelet. Sa figure est en-dessus une convexité ovalaire, à peu près comme celle de la moitié d'un œuf coupé en long, ou plutôt comme celle de deux quarts d'œufs coupés en long & à peine écartés l'un de l'autre. En dessus elle est plus applatie par le fond, dont chaque moitié laterale est divisée en trois bosses qu'on appelle Lobes, un anterieur, un mitoyen, & un posterieur.

54. SUBSTANCE. Elle est de deux sortes, distinguée par deux differentes couleurs, dont l'une est grisâtre ou cendrée, & plus mollasse; l'autre très-blanche & plus ferme. La Substance cendrée occupe principalement l'exterieur du Cerveau, & en fait comme une espece d'écorce, ce qui a donné occasion de la nommer Substance Corticale, ou Substance Cendrée. La Substance blanche domine au dedans du Cerveau, & est appellée Substance Medullaire, ou simplement Substance Blanche.

55. DIVISION. LOBES. Le Cerveau est divisé en deux portions laterales, séparées l'une de l'autre par la Faulx ou grande Cloison longitudinale de la Dure-Mere. On les appelle communément Hemispheres, quoiqu'elles meriteroient plutôt le nom de Quarts de Sphere oblongue. Chacune de ces portions laterales ou quarts de Sphere est distinguée en deux extrémités, une anterieure & une posterieure, qu'on appelle Lobes du Cerveau, entre lesquelles il y a inferieurement une grosse Protuberance à laquelle on donne le même nom; de-sorte que chaque portion laterale a trois Lobes, un anterieur, un moyen, & un posterieur.

56. Les Lobes anterieurs sont appuyés sur les parties de l'Os Frontal, qui contribuent à la formation des Orbites & des Sinus Frontaux, c'est-à-dire, aux endroits qu'on appelle communément

ment Fosses anterieures de la base du Crane. Les Lobes posterieurs sont posés sur la Tente du Cervelet, & les Lobes moyens logés dans les Fosses laterales ou moyennes de la base du Crane.

57. FACES. ANFRACTUOSITE'S. Chaque portion laterale du Cerveau a trois Faces, une superieure, convexe ou voûtée; une inferieure, inégale; & une laterale, applatie, qui regarde la Faulx. Dans toute l'étendue superficielle de ces trois Faces on voit des Anfractuosités, comme des circonvolutions d'Intestins, formées par des rayes ondoyantes & très-profondes, quoique fort étroites, dans lesquelles la Pie-Mere s'insinue par autant de Cloisons ou Duplicatures qui séparent ces circonvolutions ou Anfractuosités.

58. Vers la surface du Cerveau ces circonvolutions sont un peu écartées en maniere de sillons serpentans. Dans ces écartemens sont logées les Veines superficielles du Cerveau, entre les deux Lames de la Pie-Mere, d'où elles passent dans la Duplicature de la Dure-Mere, & vont s'ouvrir dans les Sinus.

59. Ces Anfractuosités sont attachées selon toute leur profondeur aux Cloisons ou Duplicatures de la Pie-Mere, par une infinité de Filets vasculeux très-fins & très-déliés, comme on le peut voir en écartant peu à peu les circonvolutions avec les doigts.

60. Quand on coupe ces circonvolutions en travers, on voit que la Substance Blanche occupe le milieu de l'épaisseur de chaque circonvolution, de-sorte qu'il y a autant d'Anfractuosités Medullaires au-dedans, qu'il y a d'Anfractuosités Corticales en dehors. Les Medullaires sont comme des Lames blanches, enduites & environnées de Substance Cendrée. Les couches de la Substance Corticale sont en plusieurs endroits plus épaisses que celles de la Substance Medullaire.

61. FISSURE. Le Lobe anterieur du Cerveau & le Lobe moyen de chaque côté sont séparés par un sillon très-profond & fort étroit, qui monte obliquement de devant en arriere, depuis l'Aîle Temporale de l'Os Sphenoïde, vers le milieu de l'Os Parietal, & les deux Faces de cette division ont aussi chacune leurs sillons & leurs Anfractuosités particulieres, ce qui donne une très-grande étendue à la Substance Corticale. On appelle ce sillon la grande Fissure de Silvius, ou simplement la grande Fissure du Cerveau.

62. CORPS CALLEUX. Ayant détaché la Faulx du Cristagalli, & l'ayant renversée en arriere, si l'on écarte legerement les deux parties laterales du Cerveau communément nommées Hemispheres, on voit d'abord une portion longitudinale d'une voûte blanche, à laquelle portion on donne le nom de Corps Calleux. C'est une portion mitoyenne de la Substance Medullaire, qui sous le Sinus inferieur de la Faulx, depuis l'extrémité anterieure de ce Sinus jusqu'à son extrémité posterieure, & à un peu de distance de côté & d'autre, est comme détachée de la Masse du Cerveau, & n'y est que contigüe; de-sorte qu'en cet endroit le bord de la Face interne de chaque Hemisphere est simplement couché sur le Corps Calleux, à peu près comme les Lobes anterieurs & les Lobes posterieurs sont couchés sur la Dure-Mere. Les deux extrémités de cette portion Medullaire se terminent chacune par un petit bord transversalement courbé en dessous.

63. La surface du Corps Calleux est

couverte de la Pie-Mere, qui se glisse aussi entre les portions laterales de ce Corps & le bord inferieur de chaque Hemisphere. Il y a le long du milieu de la surface, depuis un bout jusqu'à l'autre, une espece de Raphé faite par la rencontre & le croisement des Fibres Medullaires, dont le Corps Calleux est composé. Ces Fibres paroissent d'abord tout-à-fait transversales, mais elles sont transversalement obliques, de maniere que celles qui viennent du côté droit se croisent legerement avec celles qui viennent du côté gauche. Cette espece de Raphé devient plus sensible par deux petits Cordons Medullaires qui l'accompagnent très-près de côté & d'autre, & qui sont intimement adherantes aux Fibres transversales.

64. Voute Medullaire. Centre Ovale. Le Corps Calleux se continue ensuite de côté & d'autre avec la Substance Medullaire, qui dans tout le reste de son étendue est entierement unie à la Substance Corticale, & forme conjointement avec le Corps Calleux une voûte Medullaire un peu oblongue & comme ovale. Pour rendre ceci sensible, on emportera adroitement par plusieurs coupes selon la convexité du Cerveau, toute la Substance Corticale avec les Lames Medullaires dont elle est entremêlée. Alors on verra une convexité Medullaire beaucoup plus petite que la convexité generale ou commune de tout le Cerveau, mais conforme à cette grande convexité; de-sorte qu'elle paroît comme une espece de Noyau Medullaire du Cerveau, surtout quand on la considere conjointement avec la Substance Medullaire de la partie inferieure ou base du Cerveau. C'est ce qui a donné lieu à Monsieur Vieussens d'appeller ce Noyau le Centre Ovale.

65. Ventricules Lateraux. Sous cette voûte il y a deux cavités laterales, beaucoup plus longues que larges, avec très-peu de profondeur, séparées l'une de l'autre par une Cloison Medullaire & transparente, dont il sera parlé ci-après. On appelle communément ces cavités les Ventricules anterieurs ou superieurs du Cerveau, pour les distinguer de deux autres beaucoup plus petits, & qui sont en quelque façon plus en arriere, comme on verra dans la suite. Il vaut mieux donner avec Stenon aux Ventricules dont il s'agit à present, le nom de Ventricules lateraux, ou même de grands Ventricules, que ceux de Ventricules anterieurs, ou de Ventricules superieurs.

66. Les Ventricules lateraux sont d'abord larges, & arrondis par leurs extrémités voisines de la Cloison transparente. Ils vont de devant en arriere, en s'écartant de plus en plus l'un de l'autre, & en se retrecissant. Ensuite ils se recourbent en dessous, reviennent obliquement de derriere en devant par un contour semblable à celui de cornes de belier, & se terminent presque au-dessous de leurs extrémités superieures, mais moins avant & plus en dehors.

67. A l'endroit où ils commencent à se courber pour descendre & revenir sur le devant, il y a de côté & d'autre un Allongement particulier qui va de devant en arriere, & se termine par une cavité triangulaire, pointue, & un peu tournée en dedans, de-sorte que les deux pointes se regardent mutuellement en maniere de cornes. Ces Ventricules sont tapissés par toute leur concavité d'une Membrane très-mince.

68. Cloison transparente. Cette Cloison, communnément appellée *Septum Lucidum*, est directement sous la couture du Corps Calleux, dont il est la continuation, & comme une espece de Duplicature. Il est composée de deux Lames Medullaires écartées plus ou moins l'une de l'autre par une cavité verticale fort étroite, & quelquefois remplie de serosité. Cette cavité en quelques sujets est fort étendue de devant en arriere, & elle m'a paru communiquer avec le troisiéme Ventricule, dont il sera parlé ci-après.

69. Voute a trois Piliers. La Cloison transparente est unie par sa partie inferieure à la portion anterieure du Corps Medullaire particulier appellé improprement la Voûte à trois Piliers, à cause de quelque ressemblance aux arceaux des anciennes voûtes. Ce n'est que le Corps Calleux, dont la Face inferieure est comme un plancher concave à trois Angles, un anterieur & deux posterieurs; & à trois bords, deux lateraux & un posterieur. Les bords lateraux sont terminés chacun par un gros rebord demi-cylindrique. Ces deux rebords semblables à deux arcs ou arceaux, s'unissent ensemble à l'angle anterieur, & forment là par leur union, ce qu'on appelle le Pilier anterieur de la voûte; ils s'écartent l'un de l'autre en arriere vers les angles posterieurs du Plancher, où on leur donne le nom de Piliers posterieurs de la voûte.

70. Le Pilier anterieur étant double, est plus gros que les Piliers posterieurs, & les traces de sa composition ne s'effacent pas. Immediatement au-dessous de la base de ce Pilier on appercoit un gros Cordon Medullaire très-blanc & court, posé transversalement d'une Hemisphere à l'autre. On l'appelle Commissure anterieure du Cerveau. C'est à ce Pilier que le *Septum* est adherant; le reste du *Septum* n'est pas adherant en bas, de-sorte que les deux Ventricules lateraux communiquent ensemble. Les Piliers posterieurs se courbent en bas, & se continuent dans les portions inferieures des Ventricules jusqu'à leurs extrémités, en maniere & sous le nom de Cornes de Belier. Ils diminuent en épaisseur à mesure qu'ils avancent. Ils ont chacun à leur côté externe un petit rebord collateral, mince & plat comme une espece de Bandelette. Ces Bandelettes ont fait inventer le nom de *Corpora Fimbriata*, Corps bordés.

71. La surface inferieur du Plancher triangulaire qui est entre ces Arceaux, est toute remplie de Lignes Medullaires, transverses & saillantes; c'est-pourquoi les Anciens lui ont donné le nom de Psalloïdes & de Lyre, l'ayant comparé à un Instrument à cordes, à peu près semblable à celui qu'on appelle ici communément Tympanum.

72. Eminences. La Voûte étant dissequée & renversée en arriere, ou entierement enlevée, on voit d'abord une Toile vasculeuse appellée Plexus Choroïde, & plusieurs Eminences plus ou moins recouvertes par l'expansion de la même Toile. Il y a quatre Paires d'Eminences qui se suivent très-regulierement, sçavoir deux grandes & deux petites. Les deux premieres des grandes éminences sont appellées Corps Cannelés; les deux suivantes sont nommées Couches des Nerfs Optiques. Les quatre petites Eminences sont très-unies ensemble. On en appelle les anterieures Nates, & les posterieures Têtes. Il convient mieux de les nommer simplement Tubercules anterieurs & Tubercules posterieurs. Immediatement devant ces Tubercules il y a une

petite Eminence impaire, appellée Glande Pineale.

73. LES CORPS CANELE'S. On leur a donné ce nom, parcequ'en les raclant avec un Scalpel, on y trouve quantité de Lignes blanches & de Lignes cendrées alternativement disposées. Ces Lignes ne sont que la coupe transverse des Lames Medullaires & des Lames cendrées, entremêlées dans une position verticale ou perpendiculaire sur la base du Cerveau. Cela paroit évidemment par des Sections de haut en bas. Ces deux Eminences sont grisâtres dans leur surface, oblongues, arrondies, pyriformes, grosses en devant, étroites & courbées en arriere.

74. Elles occupent le fond de la cavité superieure des grands Ventricules, dont elles imitent en quelque façon la forme; de-sorte que leurs parties anterieures sont proche de la Cloison transparente, & les posterieures s'écartent l'une de l'autre à mesure qu'elles diminuent. Elles ne sont réellement que le fond même de ces Ventricules, qui s'y éleve & fait bosse dans leur cavité. C'est au bas de l'intervalle des grosses portions de ces deux Corps, que se trouve le gros Cordon transverse nommé Commissure anterieure du Cerveau, dont j'ai parlé à l'occasion du Pilier anterieur de la Voûte Calleuse. Il communique plus particulierement avec le fond des deux Corps Canelés, par un contour de côté & d'autre.

75. LES COUCHES DES NERFS OPTIQUES. On les a ainsi nommés, parceque ces Nerfs en tirent principalement leur origine. Ce sont deux grosses Eminences situées l'une à côté de l'autre, entre les portions ou extrémités posterieures des Corps Canelés. Leur figure est Hemispheroïde & tant soit peu ovale. Elles sont blanchâtres à leur surface, & leur Substance en dedans est mêlée de gris & de blanc, ce qui y fait paroître des rayes differemment colorées quand on les disseque, à peu près comme celles des Corps Canelés.

76. Ces deux Eminences sont fort étroitement adossées ensemble, & dans leur convexité elles sont réellement unies & ne font qu'un même corps, par la vraie continuation de la Substance blanchâtre de leur convexité. Cette Substance est très-mince, & se rompt par le propre poids des parties laterales d'un Cerveau détaché du Crane. C'est pourquoi pour s'en assurer, il faut l'examiner dans sa place naturelle, & encore faut-il avoir soin de manier ces parties legerement.

77. Immediatement après la Substance blanchâtre ou Enveloppe commune des deux Eminences, leurs masses sont étroitement contigües jusqu'environ le milieu de leur épaisseur. De là elles s'écartent insensiblement en bas vers le fond, où leur écartement forme un Canal particulier nommé le troisiéme Ventricule, dont une extrémité s'ouvre en devant, & l'autre en arriere, comme on verra dans la suite. Quelques-uns avoient pris la connexion superficielle de ces Eminences pour le Pont de Varole.

78. Le fond de ces deux Eminences s'allonge en bas de côté & d'autre, & produit deux gros Cordons ronds, blanchâtres, qui s'écartent l'un de l'autre par une courbure très-ample comme deux cornes, & ensuite se rapprochent de nouveau vers le devant, chacun par une petite courbure tournée à contre-sens de la grande courbure, comme un petit bout de corne. La grosseur de ces Cordons diminue par degrés depuis leur naissance jusqu'à leur réunion anterieure. J'en parlerai

davantage ci-après à l'occasion des Nerfs Optiques.

79. LES TUBERCULES. Ils sont au nombre de quatre, deux anterieurs & deux posterieurs. Ils tiennent tous quatre ensemble comme n'étant qu'un seul corps, situé derriere l'union des Couches des Nerfs Optiques. Ils sont transversalement oblongs. Les anterieurs sont un peu plus arrondis & un un peu plus larges, c'est-à-dire, ont un peu plus d'étendue de devant en arriere, que les posterieurs. Leur surface est blanche, & leur épaisseur est grisâtre. Les noms de Nates & Têtes qu'on a donné à ces Tubercules sont très-impertinens, & ne marquent aucune ressemblance aux choses mêmes dont on les a tirés. Je les appellerois volontiers Tubercules Quadrijumeaux, à l'imitation du langage des Anatomistes, qui ont employé le même terme de Quadrijumeaux pour nommer quatre petits Muscles voisins qui sont attachés aux environs du grand Trochanter de la Cuisse.

80. LE CANAL MITOYEN. Sous le fond de ces quatre Tubercules & directement au-dessous de l'union des Tubercules d'un côté avec les Tubercules de l'autre côté, il y a un petit Canal mitoyen, dont l'ouverture anterieure communique avec le troisiéme Ventricule qui est sous les Couches des Nerfs Optiques; & l'ouverture posterieure mene au quatriéme Ventricule, qui appartient au Cervelet, comme on verra dans la suite.

81. L'OUVERTURE COMMUNE POSTERIEURE. Les Tubercules anterieurs par la rencontre de leurs deux convexités avec les deux convexités posterieures des Couches des Nerfs Optiques, & par l'intervalle de ces quatre convexités, forment une ouverture qui communique avec le troisiéme Ventricule & avec le petit Canal mitoyen. Au-lieu du nom ridicule d'Anus qu'on a donné à cette ouverture, on la peut appeller Ouverture commune posterieure, pour la distinguer d'une autre dont je parlerai ci-après, & que je nommerai Ouverture commune anterieure.

82. LA GLANDE PINEALE. C'est ainsi qu'on appelle un petit Corps mollet, grisâtre, environ de la grosseur d'un pois mediocre, irregulierement arrondi, quelquefois figuré comme une Pomme de Pin, d'où est venu le nom de Pineale, situé derriere les Couches des Nerfs Optiques immediatement au-dessus des Tubercules Quadrijumeaux. Elle est attachée comme un petit bouton au bas des Couches des Nerfs Optiques par deux Pedicules ou Peduncules Medullaires fort blancs, qui sont près l'un de l'autre vers la Glande, & s'écartent presque transversalement vers les Couches.

83. La Substance de ce Corps paroît pour la plus grande partie Corticale, excepté aux environs des Peduncules, où elle paroît un peu Medullaire. Ces Peduncules sont quelquefois doubles, comme s'ils appartenoient aussi aux Tubercules anterieurs. Ce corps est fort adherant au Plexus Choroïde qui le couvre, comme on verra ci-après; & qu'il faut par consequent lever adroitement pour ne pas détacher la Glande Pineale de sa place & rompre ses Peduncules. On l'a trouvé plusieurs fois graveleuse. Il y a au-dessous de la Glande Pineale dans l'épaisseur des Couches Optiques un Cordon Medullaire transversal, appellé Commissure posterieure des Hemisphere du Cerveau.

84. L'ENTONNOIR. Entre la base

du Pilier anterieur de la Voûte & la partie anterieure de l'union des Couches des Nerfs Optiques, se trouve une cavité ou Fossette appellée l'Entonnoir. Il descend vers la base du Cerveau, en se retrecissant à mesure qu'il descend, & se termine tout droit par un petit Canal Membraneux à un corps mollet situé dans la Selle Sphenoïde, & appellé Glande Pituitaire. Cette cavité s'ouvre en haut immediatement devant les Couches des Nerfs Optiques par un trou ovale qui se nomme l'Ouverture commune anterieure; & par consequent communique avec les Ventricules lateraux.

85. Le troisieme Ventricule. Au bas de l'épaisseur des Couches des Nerfs Optiques, & directement au-dessous de leur union, est creusé naturellement un Canal particulier, qu'on appelle le troisiéme Ventricule du Cerveau. Je dis naturellement, afin qu'on ne prenne pas pour le troisiéme Ventricule une Fente accidentelle qu'on trouve entre les Couches dans un Cerveau détaché, comme j'ai dit ci-dessus.

86. Ce Canal ou Ventricule s'ouvre en devant dans l'Entonnoir & sous l'Ouverture commune anterieure, par où il communique aussi avec les Ventricules lateraux. Il s'ouvre en arriere sous l'Ouverture commune posterieure entre les Couches & les Tubercules Quadrijumeaux, vis-à-vis le petit Canal mitoyen qui va au Cervelet.

87. Le Plexus *ou* Lacis Choroïde. C'est une Toile vasculaire très-fine, remplie d'un grand nombre de Ramifications Arterielles & Veineuses, & en partie ramassée en deux paquets flotans, qui s'étendent dans les cavités des Ventricules lateraux, un dans chaque Ventricule, & en partie épanouie aux environs en maniere d'Enveloppe, qui couvre immediatement avec une adherence particuliere les Couches des Nerfs Optiques, la Glande Pineale, les Tubercules Quadrijumeaux & les parties voisines tant du Cerveau que du Cervelet.

88. On découvre d'abord dans chaque portion laterale de ce Plexus un Tronc de Veine, dont les Ramifications sont dispersées par toute l'étendue de ces deux portions. Les deux Troncs se raprochent vers la Glande Pineale, s'unissent derriere cette Glande, & vont ensuite s'aboucher avec le *Torcular*, c'est-à-dire avec le quatriéme Sinus ou Sinus commun de la Dure-Mere. Quand on souffle dans un de ces Troncs vers le Plexus, on voit passer le vent dans toutes les Ramifications qui en dépendent. Dans quelques sujets ces deux Veines forment un seul Tronc commun qui aboutit au Sinus.

89. Les portions flotantes ou Ventriculaires du Plexus paroissent souvent parsemées d'un grand nombre de corpuscules semblables à des Grains glanduleux. Ces corpuscules sont très-petits dans l'état naturel, & grossissent par maladie. Pour les bien examiner, il faut faire floter dans de l'eau claire les portions Ventriculaires du Plexus, & les y épanouir adroitement. Alors au moyen du Microscope on verra, pourvû que ce soit dans l'état naturel, ces Grains comme de simples follicules ou comme de petites boursettes plus ou moins applaties.

NOTA.

90. Outre cette Toile vasculaire & plexiforme du *Septum*, les parois de la Voûte, des Eminences, des Ventricules, des Canaux & de l'Entonnoir sont toutes revêtues d'une Membrane

très-fine, dans laquelle on découvre par des injections & par les inflammations beaucoup de Vaisseaux très-déliés. Cette Membrane est comme la continuité de la Toile plexiforme, qui de même paroît être un détachement de la Pie-Mere. On découvre encore par ce moyen une Membrane extrémement mince sur les parois internes de la duplicature du *Septum*, quoique ces parois se touchent dans quelques sujets.

91. La Glande Pituitaire. C'est ainsi qu'on appelle un petit Corps spongieux logé dans la Selle Sphenoïde, entre les Replis Sphenoïdaux de la Dure-Mere. Elle est d'une Substance particuliere, qui ne paroît ni Medullaire, ni Glanduleuse. Elle est exterieurement en partie grisâtre & en partie rougeâtre, & interieurement blanchâtre. Elle est transversalement longuette ou ovale, & divisée inferieurement dans quelques sujets par une petite échancrure en deux Lobes, à peu près comme un petit Rein ou une Phaseole. Elle est recouverte de la Pie-Mere comme d'une Bourse, dont l'ouverture est l'extrémité de l'Entonnoir. Elle est environnée des petits Sinus circulaires, qui communiquent de côté & d'autre avec les Sinus Caverneux.

LE CERVELET.

92. Situation. Figure. Le Cervelet ou petit Cerveau est renfermé sous la Cloison transversale de la Dure-Mere. Il est plus large lateralement que de devant en arriere, applati en dessus, & legerement incliné de côté & d'autre, conformément à cette Cloison qui lui sert de Tente ou de Plancher. En dessous il est plus arrondi, & en arriere il est distingué en deux Lobes legerement séparés par la petite Cloison Occipitale de la Dure-Mere.

93. Structure. Il est composé de deux Substances comme le grand Cerveau, mais il n'y a point de circonvolutions dans sa surface comme dans le Cerveau. Ses Sillons qui sont à proportion assez profonds, sont disposés de maniere qu'ils forment des couches plates & minces, plus ou moins horizontales, entre lesquelles la Lame interne de la Pie-Mere s'insinue par autant de Feuillets qu'il y a de couches.

94. Sous la Cloison transversale ou Tente de la Dure-Mere, il est recouvert d'un Lacis vasculeux qui communique avec le Plexus Choroïde. Sur le devant il a deux avances mitoyennes appellées Appendices Vermiformes, l'une anterieure & superieure qui regarde en devant; l'autre posterieure & inferieure, qui va en arriere. Il en a encore deux laterales, tournées chacune en dehors. On les appelle en general Vermiformes, parcequ'elles ressemblent à un gros bout de vers de terre.

95. Outre la division du Cervelet en portions laterales comme en deux Lobes, il paroît avoir encore une espece de subdivision de chacun de ces Lobes en trois Bosses ou Protuberances, une anterieure, une moyenne ou laterale, & une posterieure. Ces Bosses ou Protuberances ne sont pas également distinctes dans tous les sujets par leur convexité & par leurs bornes. Ils le sont cependant par la differente direction de leurs couches, en ce que les couches de chaque protuberance laterale ou moyenne & celles de chaque Protuberance anterieure, sont moins transversales que les couches des Protuberances posterieures.

96. Quatrieme Ventricule. Quand on écarte les deux portions laterales ou Lobes par une coupe me-

diocrement profonde, on découvre d'abord la portion posterieure de la Moëlle Allongée, dont il sera parlé ci-après, & dans la surface posterieure de cette portion, depuis les Tubercules Quadrijumeaux jusqu'au-dessous de l'échancrure posterieure du corps du Cervelet, on verra une cavité oblongue, qui se termine en arriere comme le bec d'une plume à écrire; c'est ce qu'on appelle le quatriéme Ventricule.

97. Au commencement de cette cavité, immediatement derriere le petit Canal commun qui est au-dessous des Tubercules, on trouve une petite Lame Medullaire très-mince, que l'on regarde comme une Valvule entre le petit Conduit commun & la cavité du quatrieme Ventricule. Un peu après cette Lame la cavité s'élargit un peu plus à droite & à gauche, & reprend ensuite sa premiere largeur. La cavité est revêtue interieurement d'une Membrane très-mince, & elle paroît souvent distinguée en deux parties laterales par une rainure très-fine, depuis la Lame valvulaire jusqu'à la pointe du bec de plume.

98. Cette Membrane interne est une continuation de celle qui tapisse le petit Canal commun, le troisiéme Ventricule, l'Entonnoir & les deux grands Ventricules. Pour voir le quatriéme Ventricule dans son état naturel, où il a moins de largeur, il faut le découvrir pendant que le Cervelet est encore dans le Crane; & pour cela il faut scier l'Os Occipital bien bas.

99. Aux deux côtés de ce Ventricule on voit la Substance Medullaire former une espece de Tronc qui s'épanouit en maniere de Lames dans l'épaisseur des Couches Corticales du Cervelet. On découvre ces Lames Medullaires selon leur largeur, en coupant le Cervelet par tranches à peu près paralelles à la base du Cerveau; mais en coupant un des Lobes du Cervelet verticalement de haut en bas, la Substance Medullaire paroîtra dispersée dans l'épaisseur de la Substance Corticale comme par Ramifications. Cette derniere coupe a donné lieu de nommer ces Ramifications l'Arbre de vie. Les deux Troncs Medullaires qui produisent ces differentes Lames, sont appellées les Peduncules du Cervelet.

NOTA.

100. On ne peut pas continuer de suite la description des autres parties moyennes de la base du Cervelet avant celle des parties moyennes de la base du Cerveau; car ces deux sortes de parties sont réunies, & forment conjointement ce qu'on appelle Moëlle Allongée. J'ajouterai seulement ici, que les couches de l'une & de l'autre Substance du Cervelet ne sont pas toutes d'une même étendue dans les mêmes portions ou bosses de chaque Lobe. C'est ce qui paroît par l'inspection de la seule convexité ou surface externe du Cervelet, où on voit d'espace en espace des Couches Corticales plus courtes les unes que les autres, & les bouts d'une Couche courte se terminer par une diminution de leur épaisseur entre deux couches plus longues.

101. Si on fait seulement un petit trou dans la Lame externe de la Pie-Mere sur un des Lobes du Cervelet, sans blesser la Lame interne, & qu'on souffle par ce trou au moyen d'un petit Tuyau dans le Tissu Cellulaire qui lie les deux Lames de la Pie-Mere ensemble, on verra peu à peu le vent gonfler le Tissu & écarter plus ou moins également

lement les differentes couches les unes des autres dans toute leur étendue. On verra en même tems l'arrangement de toutes les Cloisons membraneuses ou Duplicatures de la Lame interne de la Pie-Mere, & la distribution nombreuse des Vaisseaux Sanguins très-déliés qui y rampent; surtout après une bonne injection Anatomique, ou dans un état inflammatoire de ces Membranes.

LA MOELLE ALLONGE'E.

102. On donne ce nom à la Substance Medullaire, qui occupe de devant en arriere la partie moyenne de la base du Cerveau, & tout de suite la partie moyenne de la base du Cervelet, entre les parties laterales de l'une & de l'autre de ces deux bases. Elle est comme une seule base Medullaire mitoyenne & commune du Cerveau & du Cervelet, par la continuité reciproque de leurs Substances Medullaires, au moyen de la grande échancrure de la Cloison transversale de la Dure-Mere; laquelle base commune est située immediatement sur la portion de la Dure-Mere qui revêt la base du Crane. Ainsi on a raison de regarder la Moëlle Allongée comme une troisiéme partie de toute la Masse du Cerveau en general, une Production commune, & un Allongement réuni de toute la Substance Medullaire du grand & du petit Cerveau.

103. Il est très-difficile, pour ne pas dire impossible, de la bien examiner, & de la démontrer dans sa situation naturelle. On est obligé de faire l'un & l'autre dans un Cerveau tout-à-fait renversé. C'est ici qu'on ne peut pas mettre en usage l'avis que j'ai donné dans le Traité des Os Secs, n. 186. & 187, par rapport à l'examen & à la démonstration de la base du Crane. Cependant pour prévenir les fausses idées, il est necessaire quand on regarde ou quand on fait regarder la Moëlle Allongée ainsi renversée, de bien inculquer, que tout ce qu'on y voit alors en dessus & superieur, est dans sa situation naturelle en dessous & inferieur.

104. La Face inferieure de la Moëlle Allongée vûe dans la situation renversée, dont je viens de parler, presente plusieurs differentes parties, qui sont en general des productions Medullaires, des Troncs de Nerfs & des Troncs de Vaisseaux Sanguins.

105. Les Productions Medullaires sont principalement celles-ci: Les grosses Branches ou Branches anterieures de la Moëlle Allongée, autrement appellées Jambes anterieures de cette Moëlle, Peduncules du grand Cerveau, Bras de la Moëlle Allongée, Cuisses de la Moelle Allongée: La Protuberance transversale, qu'on nomme aussi Protuberance Annulaire, ou Pont de Varole: Les petites Branches ou Branches posterieures de la Moëlle Allongée, ausquelles on donne encore le nom de Peduncules du Cervelet & de Jambes posterieures de la Moëlle Allongée: L'extrémité ou Queue de la Moëlle Allongée, avec deux Paires de Tubercules, dont l'une est appellée Corps Olivaires, & l'autre Corps Piramidaux. Il faut ajouter à ces Productions Medullaires le Bec de l'Entonnoir & deux Mammelons Medullaires.

106. Les grosses Branches de la Moëlle Allongée sont deux Faisceaux Medullaires très-considerables, dont les extrémités anterieures s'écartent l'une de l'autre, & les extrémités posterieures s'unissent, de-sorte que les deux

Faiſceaux repreſentent un V Romain. Ces Faiſceaux ſont plats, beaucoup plus larges en devant qu'en arriere, compoſés dans leur ſurface de pluſieurs Fibres Medullaires, longitudinales, diſtinctement ſaillantes. Leurs extrémités anterieures praoiſſent ſe perdre au bas des Corps Canelés; c'eſt-pourquoi on les conſidere comme les Peduncules du grand Cerveau.

107. La Protuberance tranſverſale ou Annulaire, ou plutôt demi-Annulaire, eſt une production Medullaire qui paroît d'abord embraſſer les extrémités poſterieures des groſſes Branches de la Moëlle Allongée; mais la Subſtance Medullaire de cette Protuberance ſe confond intimement avec celle des groſſes Branches. Varole ancien Auteur Italien, regardant ces parties dans la ſituation renverſée, comparoit les groſſes Branches à deux Rivieres, & la Protuberance à un pont, ſous lequel paſſoit le conflant des deux Rivieres. C'eſt ce qui a fait nommer cette Protuberance le Pont de Varole. Elle eſt tranſverſalement rayée dans ſa ſurface, & elle eſt diſtinguée en deux parties laterales par un enfoncement longitudinal fort étroit, & qui ne penetre pas dans l'épaiſſeur.

108. Les petites Branches de la Moëlle Allongée ſont des Productions laterales de la Protuberance tranſverſale, qui par leurs Racines paroiſſent embraſſer le fond de la portion Medullaire, dans laquelle le quatriéme Ventricule, ou Ventricule en forme de Plume à écrire, eſt creuſé. Elles forment de côté & d'autre dans les Lobes du Cervelet les Expanſions Medullaires, dont la coupe verticale fait paroître les Ramifications blanches, qu'on appelle vulgairement l'Arbre de vie. Ces Branches poſterieures da la Moëlle Allongée meritent aſſez le nom de Peduncules du Cerveau.

109. L'extrémité ou Queue de la Moëlle Allongée eſt un retreciſſement qui va en arriere & en diminuant juſqu'au bord anterieur du grand Trou de l'Os Occipital, & s'y termine par la Moëlle Epiniere. Il y a pluſieurs choſes à obſerver dans cette partie. On y voit d'abord quatre Eminences, dont deux ſont nommées Corps Olivaires, & les deux autres ſont appellées Corps Pyramidaux. Immediatement après elle eſt partagée en deux portions laterales par deux Rainures étroites, l'une en deſſus, & l'autre en deſſous. Ces deux Rainures s'avancent dans l'épaiſſeur de la Moëlle comme entre deux cylindres, applatis chacun par un côté, & unis enſemble par leurs côtés applatis.

110. Quand on écarte avec les doigts ces Sillons, on découvre un entrelacement croiſé de pluſieurs petites cordes Medullaires, qui paſſent obliquement de l'épaiſſeur de l'une des portions laterales dans l'épaiſſeur de l'autre portion. C'eſt M. Petit de l'Academie Royale des Sciences & Docteur en Medecine, qui a donné cette découverte, par laquelle on explique pluſieurs Phenomenes, tant en Phyſiologie, qu'en Pathologie, dont il ſera parlé ailleurs.

111. Les Corps Olivaires & les Corps Pyramidaux ſont des Eminences blanchâtres, ſituées en long les unes auprès des autres, à la Face inferieure de cette partie, immediatement après la Protuberance tranſverſale ou Annulaire. Les Corps Olivaires ſont dans le milieu, de-ſorte que leur interſtice, qui n'eſt que comme une Rainure ſuperficielle, répond à la Rainure inferieure de la portion ſuivante.

112. Les Corps Pyramidaux ſont

comme des Eminences collaterales & dépendantes des Olivaires. Willis a donné ce nom aux premiers. Ces quatre Eminences occupent la moitié inferieure de la Moëlle. Je repete ceci exprès pour faire souvenir que dans les Démonstrations & dans les Figures on voit comme superieures toutes les parties, qui dans leur situation naturelle sont inferieures. Ainsi ces Eminences sont au-dessous du quatriéme Ventricule, & au-dessous des Pedu ncules du Cervelet.

113. Les Tubercules Mammillaires qui se trouvent immediatement après le Bec de l'Entonnoir, ont été pris pour des Glandes, apparemment à cause de la Substance grise qu'on a trouvée dans leur épaisseur; laquelle Substance ne paroît pas cependant differer de celle qui forme le dedans de plusieurs autres Eminences de la Moëlle Allongée. C'est pourquoi aussi je trouve plus à propos de les nommer Tubercules Mammillaires, eû égard à leur figure, que Mammelons Medullaires.

114. Ces Tubercules paroissent en partie avoir quelque rapport avec les deux Pieds, Racines ou Bases du Pilier anterieur de la Voûte; de-sorte qu'on pourroit les nommer avec M. Santorini Oignons ou Bulbes de ces Racines, quoiqu'ils paroissent en partie être la continuation d'autres portions d'un Tissu particulier de la Substance Cendrée & de la Substance Medullaire.

115. Le Bec ou Tuyau de l'Entonnoir est une production très-mince de la Substance des Parois de la cavité, qu'on appelle Entonnoir; & il est fortifié par une Tunique particuliere que lui donne la Pie-Mere. Ce Bec se recourbe un peu de derriere en devant par son extrémité, vers la Glande Pituitaire, & y étant arrivé il s'épanouit de nouveau autour de cette Glande.

116. La Membrane Arachnoïde ou Lame externe de la Pie-Mere, paroît très-distinctement séparée d'avec la Lame interne dans les intervalles de toutes ces Eminences de la Face inferieure de la Moëlle Allongée, sans qu'il y ait là visiblement un Tissu Cellulaire entre les deux Lames. La Lame interne y est toujours collée & plus adherante à la surface des Intervalles qu'à celle des Eminences. La Lame externe est comme soulevée par les Eminences, & également tendue entre leurs portions les plus saillantes, ausquelles elle est fortement attachée. Il faut à cet égard compter parmi ces Eminences les Racines ou grosses Cornes des Nerfs Optiques.

117. Il faut observer en general des Eminences de la Moëlle Allongée, que celles qui sont Medullaires exterieurement & dans leur surface, sont au dedans ou seulement Corticales, ou en partie Corticales & en partie Medullaires, ou formées par un mêlange singulier des deux Substances, dont le développement reste encore à faire, de même que celui de plusieurs autres particularités qui se rencontrent dans l'examen de la structure interne du Cerveau.

118. C'est de cette portion commune du Cerveau & du Cervelet, que naissent presque tous les Nerfs qui sortent du Crane par les differens Trous, dont sa base est percée. C'est elle qui produit la Moëlle de l'Epine ou Moëlle Epiniere, qui n'est qu'une prolongation commune du Cerveau, du Cervelet, & de leurs differentes Substances. Ainsi elle est encore la premiere origine & comme la source primitive de tous les Nerfs qui sortent de l'Epine, & par consequent de tous les Nerfs du Corps Humain.

LA MOELLE EPINIERE.

119. La Moëlle Epiniere n'eſt qu'un Allongement continué de l'extrémité de la Moëlle Allongée, auquel on a donné ce nom ou celui de Moëlle de l'Epine, parcequ'il eſt renfermé dans le Canal oſſeux de l'Epine du Dos. Elle eſt par conſequent une continuation & comme l'Appendice commune du Cerveau & du Cervelet, tant par rapport aux deux Subſtances dont elle eſt compoſée, que par rapport aux Membranes dont elle eſt enveloppée.

120. J'ai parlé dans le Traité des Os Frais, n. 316, 317, 318, 319, d'un Tuyau ligamenteux qui tapiſſe toute la ſurface interne du Canal Oſſeux de l'Epine du Dos, depuis le grand Trou Occipital juſqu'à l'Os Sacrum, & qui repreſente un Entonnoir très-long & flexible. J'ai encore parlé n. 324 des Ligamens jaunâtres & très-élaſtiques qui rempliſſent les grandes échancrures poſterieures de toutes les Vertebres, & ſont fort adherantes au grand Tuyau ligamenteux dont je viens de parler.

121. La Dure-Mere après avoir revêtu toute la ſurface interne du Crane, ſort par le grand Trou Occipital, & forme en deſcendant dans le Canal Oſſeux des Vertebres une eſpece d'Entonnoir. A ſa ſortie elle rencontre au bord du grand Trou Occipital le commencement du Tuyau ligamenteux ou Entonnoir ligamenteux mentionné ci-deſſus, & s'y colle fortement. La portion du Pericrane qui ſe termine exterieurement au bord du même grand Trou Occipital, s'y joint auſſi; de-ſorte que cet Entonnoir devient par cette compoſition très-fort & très-capable de reſiſter aux plus violens tiraillemens.

122. Cette adherence de la Dure-Mere à l'Entonnoir ligamenteux diſcontinue peu à peu après la premiere Vertebre, & enſuite la Dure-Mere forme ſéparément un Tuyau qui deſcend dans le Canal de l'Epine juſqu'à l'Os Sacrum, & dont la capacité répond proportionnément à celle du Canal ſans être collé aux parois de ce Canal, comme l'eſt la Dure-Mere à toute la concavité du Crane. Elle eſt environnée d'une Matiere glaireuſe, qui devient comme graiſſeuſe dans la portion inferieure du Canal.

123. La Moëlle de l'Epine eſt compoſée de Subſtance blanche & de Subſtance cendrée, comme le Cerveau & le Cervelet; avec cette difference, que la cendrée eſt en dedans, & la blanche eſt en dehors. Quand on coupe tranſverſalement cette Moëlle, la Subſtance cendrée paroît décrire une figure en quelque façon ſemblable à un fer à cheval, ou à un Os Hyoïde, dont la convexité ſeroit en devant, & les extrémités ou cornes en arriere.

124. Le Corps de la Moëlle Epiniere deſcend juſqu'à la premiere Vertebre des Lombes, où elle ſe termine en pointe. Son épaiſſeur eſt proportionnée au Canal Oſſeux de l'Epine, de-ſorte qu'elle eſt plus groſſe dans les Vertebres du Col que dans celles du Dos. Elle eſt un peu applatie par devant & par derriere; de-ſorte qu'on peut en conſiderer deux Faces, l'une anterieure, l'autre poſterieure, & deux Bords. Elle eſt encore comme partagée en deux moitiés laterales, l'une droite & l'autre gauche, par une Rainure qui regne le long du milieu de chaque Face. Ces deux Rainures ſont la continuation de celles de l'extrémité de la Moëlle Allongée.

125. L'une & l'autre portion late-

rale fourniſſent de la Face anterieure & de la Face poſterieure, entre la Rainure & les bords, d'eſpace en eſpace, des Paquets fort plats de Filets Nerveux, qui ſont tournés vers le bord voiſin. Les Paquets anterieurs & les Paquets poſterieurs de chaque côté s'uniſſent deux à deux, un peu au-delà du bord ou côté de la Moëlle, & forment de côté & d'autre une eſpece de nœuds, que les Anatomiſtes appellent Ganglions, dont chacun produit un Tronc de Nerfs. Ces Ganglions ſont composés d'un mêlange de Subſtance cendrée & de Subſtance Moëlleuſe, arroſé de pluſieurs petits Vaiſſeaux Sanguins.

126. La Dure-Mere qui enveloppe la Moëlle produit lateralement de côté & d'autre autant de Gaines qu'il y a de Ganglions & de Troncs de Nerfs. C'eſt la Lame externe qui produit les Gaines. La Lame interne qui eſt très-lice & polie en dedans, eſt percée à l'endroit de chaque Gaine par deux petits Trous très-près l'un de l'autre, par leſquels Trous paſſent les extrémités de chaque Paquet anterieur & poſterieur, de-ſorte que leur union ne ſe fait qu'immediatement après le paſſage par la Lame interne.

127. Les eſpaces triangulaires que les Paquets anterieurs & poſterieurs laiſſent entr'eux & le bord de la Moëlle, ſont garnis depuis le haut juſqu'en bas d'un Ligament dentelé, très-mince & luiſant, dont il y a autant de dentelures qu'il y a de Paires de Paquets. Il eſt attaché de diſtance en diſtance au bord de la Moëlle par un côté, & jette un Filet à la Lame interne de la Dure-Mere entre chaque Paquet, de-ſorte qu'il diſtingue les Paquets anterieurs d'avec les Paquets poſterieurs.

128. La Membrane Aracnhoïde eſt ici tout au long très-diſtinguée de la Lame interne de la Pie-Mere, de-ſorte qu'en ſoufflant par un petit Trou fait dans l'Aracnhoïde, le vent la fait ſoulever d'un bout à l'autre comme une eſpece de Boyau tranſparent. La Lame interne, qu'on appelle ici vulgairement tout court la Pie-Mere, eſt fort adherante à la Moëlle Epiniere, & jette pluſieurs productions & Cloiſons dans ſon épaiſſeur. Quand on ſouffle par un trou de la Pie-Mere dans l'épaiſſeur de l'une des portions laterales de la Moëlle Epiniere, le vent s'inſinue partout, & produit à la ſurface de l'autre portion un détachement de cette Membrane, en l'écartant de la Moëlle.

129. L'Arachnoïde eſt plus attachée par en bas à la Pie-Mere que par en haut, & en quelque façon ſuſpendue par le Ligament dentelé qui regne tout le long des deux côtés de la Moëlle, & qui s'attache par un Filet à la ſurface interne de la Dure-Mere dans chaque entre-deux de Paquets Nerveux dont je viens de parler ci-deſſus. Elle forme auſſi comme la Dure-Mere, des Allongemens aux Cordons ou Troncs de Nerfs, comme on verra ci-après.

LES NERFS DE L'UNE ET DE L'AUTRE MOELLE, depuis leur origine juſqu'à leur ſortie.

130. J'ai dit au commencement du Traité particulier des Nerfs, que tous les Nerfs du Corps Humain tirent leur premiere origine ou de la Moëlle Allongée du Cerveau & du Cervelet, ou de la Moëlle de l'Epine du Dos; qu'ils en viennent en maniere de Faiſceaux arrangés par Paires; qu'on en compte dix Paires de la Moëlle Allongée, dont

neuf ſortent par les trous du Crane, & la dixiéme naît de l'extrémité de cette Moëlle à la ſortie par le grand Trou Occipital. J'ai dit enfin qu'on compte environ trente Paires de la Moëlle Epiniere, dont ſept paſſent ſous les Echancrures laterales des Vertebres du Col, douze ſous celles des Vertebres du Dos, cinq ſous celles des Vertebres des Lombes, cinq ou ſix par les Trous anterieurs de l'Os Sacrum, & une aux côtés du Coccyx.

NOTA.

131. Je ne parle ici que de certaines particularités qui concernent ces Nerfs dans leur trajet dans le Crane, depuis leur naiſſance juſqu'à leur ſortie. On verra dans le Traité particulier des Nerfs le reſte de leur route dans les differentes parties du Corps Humain. Je renvoye auſſi au commencement du même Traité, pour ſe former d'abord une idée de la diviſion generale & de l'arrangement originaire de tous les Nerfs, tant de ceux qui naiſſent de la Moëlle Allongée, que de ceux qui viennent de la Moëlle Epiniere.

LES NERFS DE LA MOELLE ALLONGE'E.

132. Premiere Paire. Les Nerfs Olfactifs, anciennement appellés Productions Mammillaires. Ce ſont deux Cordons Medullaires fort plats & très-mollaſſes, qui naiſſent chacun d'abord par des Fibres Medullaires du côté externe de la partie inferieure des Corps Canelés, entre le Lobe anterieur & le Lobe moyen de chaque côté du Cerveau, enſuite par un Filet plus interne, & par un autre qui eſt poſterieur & très-long. Ils rampent ſous les Lobes anterieurs du Cerveau, logés chacun dans une eſpece de Rainure ſuperficielle de la baſe de ces Lobes, & couchés immediatement ſur la Dure-Mere, depuis les Apophyſes Clinoïdes juſqu'à l'Os Ethmoïde.

133. Ils font d'abord chacun une courbure de dehors en dedans, par laquelle ils s'approchent peu à peu l'un de l'autre, juſques derriere l'Os Ethmoïde, d'où ils s'avancent enſuite preſque paralellement à quelques lignes de diſtance l'un de l'autre. Ils ſont fort minces en arriere, & groſſiſſent de plus en plus vers le devant juſqu'à chaque côté de la Crête de l'Os Ethmoïde, où ils ſe terminent en forme de Mammelons Allongés, dont la Subſtance paroît plus mollaſſe & moins blanchâtre que celle des Cordons.

134. Ces Mammelons ſont couchés ſur les deux côtés de la Lame Cribleuſe, & jettent en bas dans chaque trou de cette Lame un Filet Nerveux. La Dure-Mere produit au même endroit autant de Gaines qu'il y a de Trous & de Filets Nerveux, leſquelles Gaines, comme autant d'Enveloppes, accompagnent les Filets Nerveux & leurs Ramifications ſur les parties internes du Nez.

135. Seconde Paire; Nerfs Optiques. J'ai expoſé ci-deſſus leur origine, des Eminences appellées Couches des Nerfs Optiques, & j'ai fait la Deſcription de leurs grandes courbures, juſqu'à leur rencontre ou union, qui ſe fait immediatement devant la partie ſuperieure de la Glande Pituitaire, & par conſequent devant le Bec de l'Entonnoir. Les Carotides internes montent ſur le côté externe de ces Nerfs, immediatement après leur union & avant qu'ils paſſent par les Trous Optiques.

136. Les Nerfs Optiques outre leur origine des grosses Eminences, ont une espece de communication avec les Tubercules Quadrijumeaux anterieurs, par des Filets très-déliés, dont une extrémité se confond avec ces Tubercules, & l'autre avec la Racine des grosses Arcades ou Corps des Nerfs Optiques. La structure interne de ces Nerfs paroît changer à leur entrée dans les Trous Optiques, comme on verra ailleurs.

137. La rencontre de ces Nerfs par les petites courbures de leurs Cornes est très-difficile à développer dans l'Homme. Elle se fait toujours pour l'ordinaire par une union fort étroite. Elle ne paroît dans quelques sujets qu'une adherence intime: elle paroît dans d'autres formée en partie par un croisement de Fibres. On les a trouvé tout-à-fait séparés. On en a vû l'un très-alteré & en volume & en couleur dans tout son trajet, l'autre étant entierement dans son état naturel.

138. TROISIEME PAIRE. Nerfs Moteurs communs des Yeux, Nerfs Oculaires communs, Nerfs Oculo-Musculaires communs. Ces deux Nerfs prennent leur origine de l'union du bord anterieur de la grosse Protuberance transversale avec les grosses Branches de la Moëlle Allongée. Ils percent la Dure-Mere derriere les parties laterales de l'Apophyse posterieure de la Selle Sphenoïde. Ils passent ensuite chacun dans les Sinus Caverneux voisins, à côté de l'Artere Carotide, jusqu'à la portion large de la Fente Orbitaire superieure, où il se divise de la maniere exposée dans le Traité des Nerfs.

139. QUATRIEME PAIRE. Nerfs Trochleateurs, Nerfs Musculaires obliques superieurs, communément appellés Nerfs Pathetiques. Ces Nerfs sont très déliés ou menus, & à proportion très-longs. Ils naissent chacun derriere les Tubercules Quadrijumeaux & de la partie laterale de l'Expansion Valviforme de l'entrée du quatriéme Ventricule. De là ils se contournent vers le devant, & vont jusqu'au bord des extrémités anterieures de la Tente du Cervelet, où chacun de son côté s'insinue dans la Duplicature de la Dure-Mere, & s'y avance jusques dans le Sinus Caverneux, où il accompagne le Nerf de la troisiéme Paire vers la Fente Orbitaire superieure.

140. CINQUIEME PAIRE. Nerfs Innominés, Nerfs Trijumeaux, Nerfs à trois Cordes. Ces deux Nerfs sont d'abord de gros Troncs, qui tirent chacun leur origine principalement des parties laterales & des parties posterieures de la grosse Protuberance transversale, & un peu des Corps Olivaires & des Corps Pyramidaux. Ce gros Tronc descend obliquement en devant sur l'extrémité de la Face superieure ou anterieure de l'Apophyse Pierreuse, presqu'à côté de la Selle Sphenoïdale, où il entre dans la Duplicature de la Dure-Mere & dans le Sinus Caverneux.

141. Dès son entrée dans le Sinus il forme d'abord une espece de Ganglion plat & inégal, dont se détachent quelques Filets qui se distribuent à la Dure-Mere, & il se divise aussitôt après en trois grosses Branches, une superieure ou anterieure, une moyenne, & une inferieure ou posterieure. La premiere Branche, qu'on peut appeller Nerf ou Cordon Oculaire, accompagne le Nerf de la troisiéme Paire & celui de la quatriéme, jusqu'à la Fente Orbitaire superieure. La seconde Branche, qu'on nomme Cordon ou Nerf Maxillaire superieur, sort par le Trou Maxillaire

ſuperieur ; & le troiſiéme qu'on appelle Nerf ou Cordon Maxillaire inferieur, paſſe par le Trou Maxillaire inferieur. Voyez le Traité des Nerfs. Le gros Tronc de ce Nerf en deſcendant perce à cet endroit l'Arachnoïde, qui fait là comme un petit plancher.

142. SIXIEME PAIRE. Nerfs Moteurs externes des Yeux ; Nerfs Oculaires externes ; Nerfs Oculo-Muſculaires externes. Ces deux Nerfs ſont grêles, mais moins grêles que ceux de la quatriéme Paire. Je les ai trouvé doubles. Ils naiſſent en partie des Eminences longuettes inferieures, immediatement derriere la Protuberance tranſverſale ; & en partie de cette Protuberance. Ils paſſent ſous la Protuberance tranſverſale, & percent la Dure-Mere derriere la Symphyſe Occipitale de l'Os Sphenoïde.

143. Ils ſe gliſſent chacun de ſon côté dans la Duplicature de la Dure-Mere juſqu'au Sinus Caverneux, où il entre & accompagne le premier Cordon de la cinquiéme Paire juſqu'à la Fente Orbitaire ſuperieure. Ils communiquent dans ce trajet avec le premier Cordon de la cinquiéme Paire, & groſſiſſent vers le devant par un Filet, quelquefois double, qui monte avec la Carotide & naît du grand Nerf Sympathique. Voyez le Traité des Nerfs.

144. SEPTIEME PAIRE. Nerfs Auditifs. Ils naiſſent de la partie laterale & poſterieure de la Protuberance tranſverſale, attenant les Peduncules du Cervelet, par deux petits Cordons, dont l'anterieur eſt grêle & ferme, le poſterieur plus gros & plus mollaſſe. On appelle ce dernier la Portion molle du Nerf Auditif, & l'autre la Portion dure, laquelle j'ai nommé le petit Nerf Sympathique. Les deux Nerfs de chaque côté s'accompagnent fort près l'un de l'autre juſques dans le Trou Auditif interne. Voyez le Traité des Nerfs & l'Expoſition de la ſtructure de l'Oreille.

145. HUITIEME PAIRE. La Paire Vague ; les Nerfs Vagues ; les Nerfs Sympathiques moyens. Ils tirent leur origine de l'extrémité poſterieure des groſſes Branches ou Cuiſſes de la Moëlle Allongée, de la Protuberance tranſverſale, & de la partie anterieure des Eminences longuettes inferieures, derriere la Protuberance tranſverſale, & cela par pluſieurs Filets qui forment enſemble comme une Bande large de chaque côté, laquelle ſe porte vers le Trou Déchiré, où elle perce la Dure-Mere & paſſe par la partie anterieure de ce Trou, après s'être aſſocié un Filet de Nerf qui monte de la Moëlle Epiniere par le grand Trou Occipital, & eſt qui appellé Nerf Acceſſoire de la huitiéme Paire, ou Nerf Spinal. Il ſort par le Trou Déchiré avec le Paquet de la huitiéme Paire, & immediatement derriere ce Paquet, dont il eſt neanmoins diſtingué par une Cloiſon Membraneuſe très-mince. Voyez le Traité des Nerfs, n. 104, 143.

146. NEUVIEME PAIRE. Nerfs Hypogloſſes externes ; grands Nerfs Hypogloſſes, appellés communément Nerfs Guſtatifs. Ils naiſſent chacun de la partie laterale de l'extrémité de la Moëlle Allongée, entre les Eminences longuettes inferieures, par pluſieurs Filets qui ſe collent enſemble, & forment ordinairement à chaque côté deux petits Cordons particuliers. Ces deux petits Cordons percent ſéparément la Dure Mere, & forment auſſitôt après un ſeul Cordon, qui ſort du Crane par le Trou Condyloïdien anterieur. Voyez le Traité des Nerfs.

147. DIXIEME PAIRE. Nerfs Sous-Occipitaux. Ils naiſſent au-deſſous de la neuviéme Paire, principalement de la partie anterieure & un peu de la partie laterale de l'extrémité de la Moëlle Allongée, vis-à-vis la partie poſterieure des Apophyſes Condyloïdes de l'Os Occipital, chacun par un ſimple Plan ou Paquet de petits Filets qui percent la Dure-Mere directement de dedans en dehors, au même endroit que les Arteres Vertebrales la percent de dehors en dedans. Voyez le Traité des Nerfs.

LES NERFS DE LA MOELLE EPINIERE.

148. Les Nerfs que les Paquets anterieurs & les Paquets poſterieurs des Filets de la Moëlle Epiniere produiſent par leurs rencontres laterales, ſortent enſuite du Canal Oſſeux de l'Epine du Dos, & paſſent de côté & d'autre par les Trous intervertebraux, par les Trous anterieurs de l'Os Sacrum, & par les Echancrures laterales du Coccyx. C'eſt ce qui les fait nommer en general Nerfs Vertebraux. On les diviſe ſelon l'arrangement des Vertebres en ſept Paires de Nerfs Cervicaux, en douze Paires de Nerfs Dorſaux, en cinq Paires de Nerfs Lombaires, & en cinq ou ſix Paires de Nerfs Sacrés.

149. J'ai averti dans le Traité particulier des Nerfs, que je commence le dénombrement des Nerfs Vertebraux entre la premiere & la ſeconde Vertebre du Col ; & que la ſituation des Nerfs Dorſaux, autrement appellés Nerfs Coſtaux, & qui ſont de vrais Nerfs Intercoſtaux, déterminent cet arrangement, en ce que la premiere Paire de ces Nerfs paſſe entre la premiere & la ſeconde Paire des vraies Côtes.

150. Comme la Moëlle Epiniere qui fournit ces trente-cinq ou trente-ſix Paires de Nerfs, ne deſcend pour l'ordinaire pas plus bas que vers la premiere ou la ſeconde Vertebre des Lombes, ſelon l'Expoſition que j'en ai faite ci-deſſus, il faut que la ſituation des Paquets de Filets Nerveux ſoit en general differente de celle des Trous par où ils paſſent, & que pluſieurs de ces Paquets anterieurs & poſterieurs ſoient par degrés plus longs les uns que les autres. C'eſt ce qui ſe trouve en effet de la maniere ſuivante.

151. Les Paquets de Filets Nerveux de la Moëlle Epiniere qui produiſent les Nerfs Cervicaux, ſe portent plus ou moins tranſverſalement de côté & d'autre depuis leur origine juſqu'à leur paſſage par les Trous Intervertebraux. Les Paquets qui forment les Nerfs Dorſaux vont un peu obliquement en bas, depuis la Moëlle Epiniere juſqu'aux endroits de leur ſortie par les Trous intervertebraux. Les Paquets qui compoſent les Nerfs Lombaires & les Nerfs Sacrés, deſcendent de plus en plus longitudinalement en bas, depuis la Moëlle juſqu'à leur ſortie.

152. Ainſi les Paquets Cervicaux ſont très-courts dans le Canal de l'Epine. Les Paquets Dorſaux y ont à proportion plus de longueur. Les Paquets Lombaires & les Paquets Sacrés y ſont très-longs. Il eſt encore à obſerver que les Paquets de Filets des quatre dernieres Paires, ou Paires inferieures des Nerfs Cervicaux, & les Paquets de Filets de la premiere Paire des Nerfs Dorſaux, ſont plus larges & compoſés de plus de Filets que les ſuivans. Cela eſt proportionné aux Nerfs Brachiaux, qui en ſont la

continuation. Les Paquets qui répondent aux Nerfs Lombaires & aux Nerfs Sacrés, sont aussi à proportion très-larges & ont beaucoup de Filets, comme étant les Racines des gros Nerfs qui vont aux extrémités inferieures du Corps Humain. Les Paquets Dorsaux sont fort grêles.

153. Les Paquets Cervicaux & les Paquets Lombaires non seulement sont plus composés & plus larges que les Paquets Dorsaux, mais ils sont encore entassés & très-proche les uns des autres; au-lieu que les Dorsaux laissent entr'eux des intervalles assez considerables. Les Paquets Lombaires sont plus entassés & plus larges que les Paquets Cervicaux.

154. La continuation de ces Paquets Lombaires, depuis leur origine jusqu'à l'extrémité de l'Os Sacrum, forme par tout le trajet dans le Canal des Vertebres des Lombes & dans celui de l'Os Sacrum, un gros Faisceau de Cordons, que les Anatomistes appellent Queue de Cheval, à cause de quelque ressemblance qu'il en paroît avoir avec une chevelure, surtout quand il est détaché du Canal Osseux & mis dans de l'eau claire.

155. Quoique la Moëlle Epiniere se termine à la premiere Vertebre des Lombes, la Gaine de la Dure-Mere dont elle est enveloppée, continue sa route par tout le reste du Canal Osseux des Vertebres jusqu'au bout de l'Os Sacrum, & renferme aussi les gros Faisceaux, dont les Cordons la percent chacun de côté & d'autre vers les endroits de leur passage par les Trous Intervertebraux & les Trous anterieurs de l'Os Sacrum, à peu près de la même maniere que j'ai exposée ci-dessus en general par rapport à la formation des Nerfs Vertebraux.

156. Cette Gaine de la Dure-Mere étant tout-à-fait détachée du Canal des Vertebres, après qu'on en aura coupé les Allongemens lateraux qui servent de Gaines particulieres aux Cordons, se racourcit aussitôt comme les autres parties élastiques du Corps Humain; par exemple, comme quand on coupe une Artere à travers, pourvû que ce ne soit pas trop longtems après la mort. C'est-pourquoi il faut bien observer sa vraie longueur pendant qu'elle est dans sa place naturelle, de même que la situation de ses Allongemens lateraux.

157. De tout ceci resulte une Observation très-necessaire, non seulement par rapport aux Recherches Anatomiques & Physiques, mais aussi par rapport aux maladies locales, blessures, &c. sçavoir, que lorsqu'il s'agit de quelques Nerfs particuliers aux environs des Vertebres du Dos, des Lombes & de l'Os Sacrum, il faut se souvenir que dans l'Epine du Dos, l'origine de ces Nerfs n'est pas vis-à-vis leur trajet hors l'Epine, mais respectivement plus haut; par exemple, quand il s'agit d'un des derniers Nerfs Sacrés proche le Coccyx, il ne faut pas s'arrêter à l'extrémité de l'Os Sacrum, mais en chercher l'origine aux environs de la derniere Vertebre du Dos ou de la premiere Vertebre des Lombes.

158. La Membrane Arachnoïde accompagne séparément les Paquets originaires des Nerfs jusqu'à leur passage par les Allongemens lateraux de la Dure-Mere. Elle forme une espece de Duplicature interrompue entre les Cordons qui rampent dans la Gaine de la Dure-Mere. La Lame interne de la Pie-Mere, laquelle Lame on regarde communément ici comme une Pie Mere particuliere distinguée de l'Arachnoïde,

est très-adherante à chaque Paquet & aux Filets dont il est composé.

159. Parmi les Productions originaires des Nerfs de la Moëlle Epiniere, il faut encore compter la formation des Nerfs Accessoires de la huitiéme Paire, ou Associés de ceux que j'ai appellés Nerfs Sympathiques moyens. Ils naissent chacun de la partie laterale de cette Moëlle par plusieurs Filets, environ vers la troisiéme ou quatriéme Vertebre du Col, quelquefois plus bas. J'ai même idée de l'avoir suivi dans un sujet jusqu'au milieu du Dos. Ils montent chacun de son côté entre les deux rangs, c'est-à-dire le rang anterieur & le rang posterieur des Paquets Nerveux de la Moëlle. A mesure qu'ils montent, ils grossissent par des Filets que les rangs posterieurs leur communiquent dans ce trajet.

160. Les Nerfs Accessoires étant parvenus au-dessus de la premiere Vertebre du Col, ont une espece d'adherence ou de communication avec les Ganglions voisins des Nerfs Sous-Occipitaux ou Nerfs de la dixiéme Paire. Ils reçoivent au-dessus de cette adherence chacun de son côté deux Filets de la Face posterieure de la Moëlle, & continuent ensuite leur chemin en haut vers le grand Trou Occipital. Ils entrent dans le Crane en communiquant avec les Nerfs de la neuviéme & de la dixiéme Paire, & vont gagner le Trou Déchiré, où ils se joignent avec la huitiéme Paire, & sortent de nouveau avec elle hors du Crane.

161. Au bas de la Moëlle Epiniere, sur la Face posterieure de cette Moëlle, il y a dans certains sujets un enfoncement longitudinal, & dans le creux ou fond de cet enfoncement il y a plusieurs Fibres transversales. Je n'ai pas poussé cette observation plus loin. J'ai cru cependant la devoir rapporter comme je l'ai trouvé dans le Recueil de mes Remarques Anatomiques.

LES VAISSEAUX SANGUINS DU CERVEAU, & DE LA MOELLE EPINIERE.

162. ARTERES. Les Arteres qui arrosent toute la Masse du Cerveau, du Cervelet, & de la Moëlle Allongée, viennent en partie des Carotides internes, qui entrent dans le Crane par les Canaux particuliers creusés dans les Apophyses Pierreuses des Os des Temples; en partie des Arteres Vertebrales qui y entrent par le grand Trou Occipital, & qui renvoyent dans le Canal des Vertebres les Arteres Spinales pour la Moëlle Epiniere.

163. Toutes ces Arteres se divisent d'abord en plusieurs Branches, dont il part un grand nombre de Ramifications, qui s'insinuent & se distribuent partout dans l'une & l'autre Substance, & dans toute l'étendue de la Pie-Mere. La Dure-Mere du Cerveau & du Cervelet a des Arteres propres, dont la Description est faite ci-dessus avec celle de la Dure-Mere en particulier.

164. La Carotide interne de chaque côté entre dans le Crane par le grand Canal Pierreux, dont le trajet est en quelque façon angulaire, ou serpentant, comme on le peut voir dans le Traité des Os Secs. La surface interne de ce Canal est revêtue d'une production commune de la Dure-Mere & du Pericrane inferieur. L'Artere n'y est adherante que par un Tissu Filamenteux un peu lâche, dans lequel rampent autour de la Carotide les Filets Plexiformes du grand Nerf Sympathique, appellé communément Nerf Intercostal.

165. Ayant parcouru le Canal Osſeux, elle ſe recourbe auſſitôt de bas en haut vers une échancrure de la baſe de l'Os Sphenoïde, par laquelle échancrure elle entre dans le Crane. Dès ſon entrée elle penetre le Sinus Caverneux à côté de la Selle Sphenoïdale, & y ayant fait une troiſiéme courbure, elle en ſort auſſitôt de bas en haut, en faiſant une quatriéme courbure autour de l'Apophyſe Clinoïde anterieure, de devant en arriere. Par ce trajet elle baigne, pour ainſi dire, dans le Sang du Sinus Caverneux, de même que la troiſiéme, la quatriéme, la cinquiéme & la ſixiéme Paire des Nerfs.

166. Enfin la Carotide interne après cette derniere & quatriéme courbure ſe trouve à côté de l'Entonnoir, & par conſequent à peu de diſtance de la Carotide interne de l'autre côté, où les deux Carotides internes communiquent quelquefois par une production Arterielle très-courte & tranſverſale. A cet endroit chaque Carotide interne ſe diviſe en deux Branches principales, une anterieure & une poſterieure; ou en trois, comme on va voir, & en ce cas il y en a une anterieure, une moyenne, & une poſterieure.

167. La Branche anterieure d'un côté va d'abord en devant ſous la baſe du Cerveau, en s'écartant un peu de la même Branche de l'autre Carotide. Les deux Branches s'approchent derechef ſous l'intervalle des deux Nerfs Olfactifs, en communiquant enſemble par une Anaſtomoſe très-courte, & en donnant chacune des Arterioles à ces Nerfs. Elles s'écartent auſſitôt après l'une de l'autre, & ſe partagent chacune de ſon côté en deux ou trois Rameaux.

168. Le premier Rameau de la Branche anterieure va au Lobe anterieur du Cerveau. Le ſecond Rameau, qui dans quelques ſujets eſt double, ſe renverſe ſur le Corps Calleux, & lui donne des Ramifications, comme auſſi à la Faulx de la Dure-Mere & au Lobe moyen du Cerveau. Le troiſiéme Rameau, qui dans quelques ſujets eſt un Rameau particulier, & dans d'autres n'eſt que l'Aſſocié ou Jumeau du ſecond, va juſqu'au Lobe poſterieur du Cerveau. Ce troiſiéme Rameau paroît quelquefois comme une Branche principale, de-ſorte qu'elle paſſeroit très-bien pour la moyenne des trois principales.

169. La Branche poſterieure communique d'abord avec l'Artere Vertebrale du même côté, & enſuite ſe diviſe en pluſieurs Rameaux ſur les Anfractuoſités ſuperficielles du Cerveau, & entre ces Anfractuoſités juſqu'au fond de tous les Sillons. La Branche anterieure, de même que la ſeconde ou moyenne, quand il y en a trois, produit auſſi de pareilles Ramifications aux Anfractuoſités & à leurs Intervalles.

170. Toutes ces differentes Ramifications rampent dans la Duplicature de la Pie-Mere, qui leur donne comme des Tuniques acceſſoires, s'y diſtribuent par quantité de Raiſeaux Capillaires, s'inſinuent enſuite dans la Subſtance Corticale, & enfin dans la Medullaire, où elles ſe terminent imperceptiblement.

171. Les Arteres Vertebrales entrent par le grand Trou Occipital, après avoir percé de côté & d'autre l'Allongement de la Dure-Mere aux mêmes endroits où les Nerfs de la dixiéme Paire, que j'appelle Nerfs Sous-Occipitaux, la percent en ſortant. Dans ce trajet commun les Arteres Vertebrales ſont en deſſus, & les Nerfs Sous-Occipitaux en deſſous.

172. A leur entrée dans le Crane elles donnent chacune à l'extrémité ou Queue de la Moëlle Allongée, aux Corps Olivaires, & aux Corps Pyramidaux, plusieurs Ramifications qui se distribuent sur les côtés du quatriéme Ventricule, produisent le Plexus ou Lacis Choroïde, se répandent sur toute la surface du Cervelet, s'insinuent entre ses Couches, continuellement enveloppées de la Duplicature de la Pie-Mere, & enfin se perdent dans l'une & l'autre Substance du Cervelet.

173. Les deux Arteres Vertebrales se tournent après cela l'une vers l'autre, pour l'ordinaire immediatement sous le bord posterieur de la grosse Protuberance transversale ou demi-Annulaire de la Moëlle Allongée, où elles s'unissent & forment ensemble un seul Tronc commun. Ce Tronc passe directement de derriere en devant sous le milieu de la grosse Protuberance, & en partie dans la Rainure mitoyenne de la surface ou convexité de cette Protuberance, au bord anterieur de laquelle il se termine.

174. Dans le trajet par la Rainure de la Protuberance, le Tronc commun ou mitoyen de ces Arteres jette plusieurs petites Branches de côté & d'autre, qui embrassent transversalement les portions laterales de la Protuberance, étant en partie nichées dans les petites Rainures transversales ou laterales des mêmes portions. Les Branches laterales se distribuent ensuite aux parties voisines du Cerveau, du Cervelet, & de la Moëlle Allongée.

175. Ce Tronc commun ou mitoyen des Arteres Vertebrales étant arrivé au bord de la grosse Protuberance, se divise de nouveau en deux petites Branches, dont chacune s'anastomose aussitôt avec le Tronc de la Carotide interne du même côté. Il arrive encore qu'au-lieu de division ou bifurcation du Tronc commun des Arteres Vertebrales, les deux dernieres ou plus anterieures de ses Branches laterales jettent chacun un petit Rameau endevant, & que ces deux petits Rameaux forment les Anastomoses mentionnées avec les Carotides.

176. Les principales Arteres de la Moëlle Epiniere, appellées communément Arteres Spinales, sont deux, l'une anterieure, l'autre posterieure, logées le long des Rainures qui divisent anterieurement & posterieurement la Moëlle Epiniere en parties laterales. Elles naissent d'abord des Arteres Vertebrales presqu'au-dessus du grand Trou Occipital, où ces Arteres Vertebrales jettent dès leur entrée dans le Crane chacune un petit Rameau en bas, & étant plus avancées sous l'extrémité ou Queue de la Moëlle Allongée, en jettent deux autres en arriere.

177. Les deux premiers de ces quatre petits Rameaux s'approchent après très-peu de chemin l'un de l'autre, s'unissent & forment ensemble l'Artere Spinale anterieure, qui descend dans le Canal des Vertebres le long de la Rainure anterieure de la Moëlle Epiniere. Les deux autres petits Rameaux se renversent sur les côtés de l'extrémité de la Moëlle Allongée, & se jettent en arriere, où ils s'unissent à peu près comme les deux premiers, & forment ensemble l'Artere Spinale posterieure, qui descend de même le long de la Rainure posterieure de la Moëlle Epiniere.

178. Les deux Arteres Spinales en descendant tout le long de la Moëlle Epiniere, jettent de côté & d'autre des Ramifications laterales, par les-

quelles l'Artere Spinale anterieure fait de frequentes communications ou Anastomoses avec l'Artere Spinale posterieure. Elles communiquent par le même moyen d'espace en espace avec les Arteres Vertebrales du Col, & avec les Arteres Intercostales, &c. Quelquefois elles se fendent pour ainsi dire, & se réunissent un peu après.

179. Les Veines du Cerveau & du Cervelet, &c. sont en general comme des Rameaux, non seulement du Sinus longitudinal superieur de la Dure-Mere & de ses deux gros Sinus lateraux, mais de tous les autres Sinus inferieurs de la même Membrane. Ces Veines y aboutissent par des differens Troncs de la maniere exposée ci-devant dans la Description du grand Sinus superieur. Leurs principales Ramifications suivent toutes les Anfractuosités Corticales du Cerveau, & la direction de toutes les couches du Cervelet. Elles rampent partout dans la Duplicature de la Pie-Mere. On rapporte à ces Veines en general celles du Plexus Choroïde.

180. Les Veines da la Moëlle Epiniere sont des Branches en partie de l'extrémité superieure de l'une & de l'autre Veine Vertebrale, & en partie de deux Cordons Veineux appellés Sinus Vertebraux, qui descendent sur les côtés de la Face ou convexité anterieure de la Production de la Dure-Mere, & forment d'espace en espace des communications reciproques par des Arcades demi-annulaires, comme par autant de Sinus subalternes. Les deux Sinus longitudinaux communiquent aussi en chemin faisant avec les Veines Vertebrales, à peu près comme les Arteres voisines.

USAGES DU CERVEAU ET DE SES DEPENDANCES EN GENERAL.

181. Nous avons obligation à M. Malpighi d'avoir donné les premieres & les meilleures ouvertures pour parvenir à examiner la structure du Cerveau en general, principalement celle de ses deux Substances, & pour en pouvoir deviner quelque chose par rapport aux usages. Les Experiences & les Recherches de cet illustre & fidele Observateur ayant été réiterées par plusieurs excellens Physiciens, & confirmées par l'Anatomie comparée, de même que par les ouvertures des morts de maladies, engagent tout le monde à regarder le Cerveau comme un veritable Organe secretoire, que le langage ordinaire des Anatomistes appelle Glande.

182. Il est inutile de disputer des noms, quand on convient de la chose même; d'autant plus que depuis un demi siecle, on n'entend pas moins par le terme general de Glande toutes sortes d'Organes capables de séparer une liqueur particuliere de la masse du Sang, que l'on entend par le terme general de Muscle toutes sortes de Fibres charnues capables de contraction, quoique ce terme pourroit avec autant de raison être critiqué & rejetté dans le sens que l'on rejette celui de Glande.

183. Il faut avouer que tout y est obscur. Neanmoins il est à esperer que ce sera le Cerveau & le Foye qui à la fin fourniront le plus grand éclaircissement sur la matiere de sécretion, ou au moins donneront des moyens pour distinguer le vrai d'avec le faux.

184. La couleur grisâtre de la Substance Corticale n'est pas l'effet d'un mêlange particulier de rouge & de blanc. Il n'y a point d'Experience qui nous en fournisse d'exemple. Il est vrai que le Sang donne à cette Substance une teinture de rouge fort legere; mais la couleur cendrée n'en dépend pas, & c'est elle qui paroît caracteriser la structure interne de ces Organes sécretoires.

185. M. Ruysch nous apprend bien par ses Injections Anatomiques, que la Substance Corticale est principalement composée de Vaisseaux. Il montre qu'en faisant flotter ces Vaisseaux dans une liqueur claire & transparente, leurs extrémités representent un nombre infini de pinceaux ou de houpes Vasculeuses, & que les derniers Filets de ces Pinceaux sont remplis de sa matiere d'Injection. Il dit même que ces derniers Filets lui paroissent changer de structure, & enfin que la mécanique de ce changement pourroit faire la fonction qu'on attribue aux Glandes.

186. Cependant ces Injections & préparations ne nous découvrent pas encore le mystere; & même ne prouvent point assez l'existence des Houpes ou des Pinceaux que l'on prétend montrer; car ce ne sont que les dernieres extrémités des Arterioles macerées dans de l'eau ou quelqu'autre liqueur après l'injection, & ensuite artistement détachées ou dépouillées d'autres parties essentielles à l'Organe.

187. Premierement elles sont détachées des extrémités Veineuses qui répondent à ces Houpes, de quelque maniere que cela puisse être. Secondement elles sont détachées des Filets Membraneux de la Pie-Mere, qui naturellement lient ces extrémités Arterielles ensemble, & leur donnent un autre arrangement que celui de Houpes ou de Pinceaux. Troisiémement les extrémités Arterielles sont par cette préparation détachées de leur connexion avec la Substance Medullaire, que les Experiences particulieres & l'Anatomie comparée démontrent être Fibreuses.

188. Il n'est pas étonnant que ces extrémités Capillaires ainsi dépouillées flottent librement quand on les remue dans une liqueur, & qu'elles ressemblent alors à des Pinceaux ou à des Houpes, n'étant absolument dans cet état que les extrémités de petits Vaisseaux tronqués. Cela consideré avec attention, il faut revenir aux Grains Glanduleux, Pelotons, Follicules, &c. de M. Malpighi, dont il sera parlé ailleurs, & il faut reconnoître par les belles Injections de M. Ruysch, que ces petits Corps sont d'un Tissu Vasculaire, dont nous ne sçavons pas encore la structure.

189. En un mot, Malpighi a découvert l'existence des Grains ou Follicules, sans détruire leur connexion naturelle. Ruysch a découvert une partie considerable de leur structure en détruisant cette connexion; de-sorte qu'on a obligation à tous les deux; & ce n'est que par la combinaison des Remarques de ces deux illustres Anatomistes, que l'on peut donner des Organes Sécretoires en general une idée conforme à tout ce que l'on voit, touchant les differentes Filtrations qu'on trouve dans le Corps Humain.

190. Le nombre prodigieux de petits pelotons sécretoires filtrent de la masse du Sang portée continuellement par cette quantité de Ramifications dont je viens de parler, & en séparent incessamment un certain fluide extraordi-

nairement fin, pendant que le residu du Sang retourne par autant d'extrémités Veineuses, & va se dégorger dans les Sinus de la Dure-Mere, lesquels enfin le déchargent dans les Veines Jugulaires & dans les Veines Vertebrales.

191. Ce liquide subtil, nommé communément Esprit Animal, Suc Nerveux, ou Lymphe Nerveuse, est selon la même idée, continuellement poussé dans les Fibres Medullaires qui forment la portion blanche du Cerveau, du Cervelet, de la Moëlle Allongée & de la Moëlle Epiniere; & par le moyen de ces mêmes Fibres arrose, imbibe, & remplit continuellement les Nerfs, qui n'en sont que la continuation.

192. Tous les Cordons des Nerfs en sortant par les Trous du Crane & par ceux des Vertebres, sont accompagnés des Allongemens particuliers de la Pie-Mere & de la Mere. Ceux de la Dure-Mere leur servent de Gaines dans leur passage par les ouvertures Osseuses. Ceux de la Pie-Mere non seulement accompagnent & enveloppent tout au long chaque Cordon de Nerfs, mais ils forment encore des Cloisons internes entre tous les Filets dont chaque Cordon est composé. On sçait par plusieurs Experiences que les Nerfs sont les Organes primitifs de tout le mouvement Musculaire, & de toute sensation Animale, & que ces deux sortes de fonctions sont dépendantes du Cerveau en general; mais on ne sçait ni en quoi consiste cette dépendance, ni à quoi servent en particulier les accompagnemens Membraneux, les Filets Medullaires & le Suc Nerveux.

193. A l'égard de la conformation superficielle & de la differente configuration des Contours, des Anfractuosités, des Eminences, des Enfoncemens, des Epanouissemens, des Plis & des Replis qu'on observe dans les deux Substances du Cerveau & du Cervelet, il n'y a rien de certain de tout ce que l'on avance sur leurs usages particuliers. On peut dire en general que cela augmente très-considerablement l'étendue de la sécretion du Liquide Animal, & caracterise les emplois particuliers de chaque Cordon Nerveux, de même que leur correspondance generale & reciproque, tant par rapport à la vivacité des Organes des Sens, que par rapport à l'activité des Organes du mouvement.

194. La Faulx de la Dure-Mere empêche qu'une portion laterale du Cerveau ne pese sur l'autre, quand on est couché sur le côté. Sa Cloison transversale sert de tente au Cervelet, & le met à couvert de la compression mortelle que le Cerveau pourroit lui causer par son propre poids, surtout quand on marche & quand on saute.

195. La Cloison & les Productions de la Pie-Mere lient & affermissent toutes les Anfractuosités, divisions & sillons du Cerveau, du Cervelet, &c. répandent un soutien general & presque incomprehensible à toutes les Branches & à toutes les Ramifications de leurs Vaisseaux Sanguins, à tous les Filamens Medullaires, aux Allongemens & aux Cordons qui en dépendent.

DISCOURS

DISCOURS
DE M. STENON SUR L'ANATOMIE DU CERVEAU,

A Messieurs de l'Assemblée de chez Monsieur Thevenot.
(1668.)

MESSIEURS,

* Au-lieu de vous promettre de contenter votre curiosité touchant l'Anatomie du Cerveau, je vous fais ici une confession sincere & publique que je n'y connois rien. Je souhaiterois de tout mon cœur, d'être le seul qui fût obligé à parler de la sorte ; car je pourrois profiter avec le tems de la connoissance des autres, & ce seroit un grand bonheur pour le Genre humain, si cette partie, qui est la plus délicate de toutes, & qui est sujette à des maladies très-fréquentes & très-dangereuses, étoit aussi bien connue, que beaucoup de Philosophes & d'Anatomistes se l'imaginent. Il y en a peu qui imitent l'ingenuité de Monsieur Sylvius, qui n'en parle qu'en doutant, quoiqu'il y ait travaillé plus que personne que je connoisse. Le nombre de ceux à qui rien ne donne de la peine, est infailliblement le plus grand. Ces gens qui ont l'affirmative si promte, vous donneront l'histoire du Cerveau & la disposition de ses parties, avec la même assurance que s'ils avoient été présens à la composition de cette merveilleuse machine, & que s'ils avoient pénetré dans tous les desseins de son grand Architecte. Quoique le nombre de ces affirmateurs soit grand, & que je ne doive pas répondre du sentiment des autres, je ne laisse pas d'être très-persuadé que ceux qui cherchent une science solide, ne trouveront rien qui les puisse satisfaire, dans tout ce que l'on a écrit du Cerveau. Il est très-certain que c'est le principal Organe de notre Ame, & l'instrument avec lequel elle execute des choses admirables ; elle croit avoir tellement penetré tout ce qui est hors d'elle, qu'il n'y a rien au monde qui puisse borner sa connoissance : cependant quand elle est rentrée dans sa propre maison, elle ne la sçauroit décrire, & ne s'y connoît plus elle-même. Il ne faut que voir dissequer la grande masse de matiere qui compose le Cerveau, pour avoir sujet de se plaindre de cette ignorance. Vous voiez sur la surface, des diversités qui meritent de l'admiration ; mais quand vous venez jusqu'à penetrer jusqu'au dedans, vous n'y voiez goutte ; tout ce que vous en pouvez dire, c'est qu'il y a deux Substances differentes, l'une grisâtre, & l'autre blanche ; que la blanche est continue aux Nerfs qui se distribuent par tout le corps ; que la grisâtre sert en quelques endroits comme d'écorce pour la Substance blanche, & qu'en d'autres elle sépare les Filamens blancs les uns des autres.

Si on nous demande, Messieurs, ce que c'est que ces Substances, de quelle maniere les Nerfs se joignent dans la Substance blanche, jusqu'où les extrémités des Nerfs y avancent, c'est là

* *L'on donnera dans la Préface la raison pour laquelle on placé ici ce Discours.*

où l'on doit avouer son ignorance, si l'on ne veut augmenter le nombre de ceux qui préferent l'admiration du Public à la bonne foi. Car de dire que la Substance blanche n'est qu'un corps uniforme, comme seroit de la cire, où il n'y a point d'artifice caché, ce seroit avoir un sentiment trop bas du plus beau chef-d'œuvre de la nature. Nous sommes assurés que partout où il y a des Fibres dans le Corps, partout elles observent une certaine conduite entre elles, plus ou moins composée, selon les operations ausquelles elles sont destinées. Si la Substance est partout fibreuse, comme en effet elle le paroît en plusieurs endroits, il faut que vous m'avouïez que la disposition de ces Fibres doit être rangée avec un grand art, puisque toute la diversité de nos sentimens & de nos mouvemens en dépend. Nous admirons l'artifice des Fibres dans chaque Muscle, combien les devons-nous admirer davantage dans le Cerveau, où ces Fibres renfermées dans un si petit espace font chacune leur operation sans confusion & sans desordre?

Les Ventricules, ou les cavités du Cerveau, ne sont pas moins inconnues que sa Substance. Ceux qui y logent les esprits, croyent avoir autant de raison que ceux qui les destinent pour recevoir les excremens: mais les uns & les autres se trouvent assez empêchés, quand il faut déterminer la source de ces excremens ou de ces esprits. Ils peuvent venir aussitôt des Vaisseaux que l'on voit dans ces cavités, que de la Substance même du Cerveau; & il n'est pas plus aisé de marquer quelle est leur sortie.

Entre ceux qui mettent les esprits dans les cavités des Ventricules du Cerveau, les uns les font passer des Ventricules anterieurs vers les posterieurs, pour y trouver les entrées des Nerfs; les autres croient que les extrémités des Nerfs se trouvent dans les cavités anterieures. Il y en a qui tiennent que les excrémens du Cerveau sont dans ces Ventricules, parcequ'ils y voient quelque chose de semblable; ceux-là mêmes trouvent qu'il y a autant de pente dans le Cerveau pour les faire descendre dans la Moëlle, qu'il y en a pour les conduire dans l'Entonnoir dit *Infundibulum*: mais posons que tout aille dans l'Entonnoir, vous les en pouvez faire sortir dans les Sinuosités de la Dure-Mere, & il y a quelque raison de croire qu'ils trouvent des passages qui les conduisent immediatement dans les Yeux, dans les Narines & dans la Bouche.

On voit encore moins de certitude, sur le sujet des Esprits Animaux. Est-ce le Sang? seroit-ce une Substance particuliere séparée du Chyle dans les Glandes du Mesentere? les sérosités n'en seroient-elles point les sources? Il y en a qui les comparent à l'esprit de vin, & l'on peut douter si ce ne seroit point la matiere même de la lumiere? Enfin les dissections dont nous nous servons d'ordinaire ne nous peuvent éclaircir l'esprit sur aucun de ces doutes.

Si la Substance du Cerveau nous est peu connuë, comme je viens de dire, la vraie maniere de le dissequer ne l'est pas davantage. Je ne parle pas de celle qui coupe le Cerveau en Lamelles; il y a déja longtems qu'on a reconnu qu'elle ne donne pas grand éclaircissement à l'Anatomie. L'autre dissection qui se fait en développant les replis, est un peu plus artiste; mais elle ne nous montre que le dehors de ce que nous voulons sçavoir, & cela encore fort imparfaitement.

La troisiéme, qui ajoute au développement des replis une séparation du corps gris d'avec la Substance blanche, passe un peu plus outre; elle ne penetre point toutefois plus avant, que jusqu'à la surface de la Moëlle.

On fait divers mêlanges de ces trois manieres de dissections, & l'on pourroit même ajouter diverses manieres de profils de long & de travers.

Pour moi je tiens que la vraie dissection seroit de continuer les filets des Nerfs au travers de la Substance du Cerveau, pour voir par où ils passent, & où ils aboutissent. Il est vrai que cette maniere est pleine de tant de difficultés, que je ne sçai si on oseroit jamais esperer d'en venir à bout sans des préparations bien particulieres. La Substance en est si molle, & les Fibres si délicates, qu'on ne les sçauroit à peine toucher sans les rompre. Ainsi puisque l'Anatomie n'est pas encore parvenue à ce degré de perfection, de pouvoir faire la vraie dissection du Cerveau, ne nous flattons pas davantage; avouons plutôt sincerement notre ignorance, afin de ne nous pas tromper les premiers, & les autres ensuite, en leur promettant de leur en montrer la vraie conformation.

Ce seroit un entretien trop ennuyeux que de specifier ici toutes les opinions & toutes les disputes que l'on fait sur le sujet du Cerveau; les livres n'en sont que trop remplis; je rapporterai seulement les principales erreurs qui subsistent encore dans l'esprit de plusieurs Anatomistes, & qui toutefois peuvent être convaincues de fausseté par l'Anatomie. Elles se réduisent à ces chefs. Entre ceux qui font profession de la bien savoir, les uns vous font paroître des parties séparées dans le Cerveau, qui ne sont qu'une même Substance continuée; les autres nous veulent persuader par l'administration Anatomique, que les parties se touchent sans aucun attachement, quoiqu'elles soient visiblement jointes ensemble par des Filets ou par des Vaisseaux. Il y en a qui donnent aux parties la situation qu'ils croient necessaire au systême qu'ils se sont imaginés, & cela sans considerer que la nature les a situés d'une maniere tout-à-fait contraire. Vous en trouverez qui vous démontreront la Pie-Mere où elle ne se trouve pas, & qui ne connoissent point la Dure-Mere, dans quelques endroits où elle se voit très-évidemment.

Ils vous feront même passer en un besoin la Substance du Cerveau pour une Membrane. J'ai trop bonne opinion des hommes de Lettres en general pour croire qu'ils le fassent avec dessein de tromper les autres; les principes qu'ils se sont établis, & la maniere de dissection à laquelle ils s'assujettissent, ne leur permettent pas de faire autrement. Tous les Anatomistes les démontreroient de la même façon, s'ils se servoient tous de la même methode. Il ne faut donc pas s'étonner si leurs systêmes se soutiennent si mal.

Les Anciens ont été tellement préoccupés sur le sujet des Ventricules, qu'ils ont pris les Ventricules anterieurs pour le siege du Sens-commun, & destiné les posterieurs à la Memoire, afin que le Jugement, à ce qu'ils disent, étant logé dans celui du milieu, pût faire plus aisément ses réflexions sur les idées qui lui viennent de l'un & de l'autre des Ventricules. Il n'y a autre chose à faire, qu'à prier ici ceux qui soutiennent avec les Anciens cette opinion, de nous donner des raisons qui nous obligent à les croire; car je vous assure que de tout ce qui a été allegué

jusqu'à cette heure pour établir cette opinion, il n'y a rien de convainquant; & cette belle cavité voutée du troisiéme Ventricule, où ils avoient posé le siege du Jugement & dressé le thrône de l'ame, ne s'y trouvant même pas, vous voiez bien ce qu'il faut juger du reste de leur systême.

Monsieur Willis nous donne un systême tout-à-fait particulier. Il loge le Sens-commun dans le *Corpus striatum*, ou Corps rayé; l'imagination dans le *Corpus callosum*, & la Memoire dans l'écorce ou dans la Substance grisâtre qui enveloppe la blanche; mais il y auroit beaucoup de choses à dire, s'il falloit examiner en détail toutes ses hypotheses. Il nous décrit le Corps rayé comme s'il y avoit deux sortes de raies, dont les unes montent & les autres descendent; & neanmoins si vous faites une séparation du Corps gris d'avec la Substance blanche, vous verrez que ces raies ne sont toutes que d'une même nature, c'est-à-dire qu'elles font partie de la Substance blanche du Corps Calleux, qui va vers la Moëlle du Dos séparée en diverses lamelles, par l'entremise de la Substance grisâtre.

Quelle assurance peut-il donc avoir, pour nous faire croire que ces trois operations se font dans les trois Corps qu'il leur destine? Qui est-ce qui nous peut dire si les Fibres nerveuses commencent dans le Corps rayé, ou si elles passent plutôt par le Corps Calleux, jusqu'à l'écorce ou à la Substance grisâtre? Certes le Corps Calleux nous est si inconnu, que pour peu qu'on ait d'esprit, on en peut dire tout ce qu'on veut.

Pour ce qui est de Monsieur Descartes, il connoissoit trop bien les défauts de l'histoire que nous avons de l'Homme, pour entreprendre d'en expliquer la veritable composition. Aussi n'entreprend-il pas de le faire dans son Traité de l'Homme, mais de nous expliquer une Machine qui fasse toutes les actions dont les Hommes sont capables. Quelques-uns de ses amis s'expliquent ici un peu autrement que lui; ou voit pourtant au commencement de son Ouvrage qu'il l'entendoit de la sorte, & dans ce sens on peut dire avec raison, que Monsieur Descartes a surpassé les autres Philosophes dans ce Traité dont je viens de parler. Personne que lui n'a expliqué mécaniquement toutes les actions de l'Homme, & principalement celles du Cerveau; les autres nous décrivent l'Homme même: Monsieur Descartes ne nous parle que d'une Machine, qui pourtant nous fait voir l'insuffisance de ce que les autres nous enseignent, & nous apprend une methode de chercher les usages des autres parties du Corps humain, avec la même évidence qu'il nous démontre les parties de la machine de son Homme, ce que personne n'a fait avant lui.

Il ne faut donc pas condamner Monsieur Descartes, si son systême du Cerveau ne se trouve pas entierement conforme à l'experience; l'excellence de son esprit qui paroît principalement dans son Traité de l'Homme, couvre les erreurs de ses hypotheses. Nous voyons que des Anatomistes très-habiles, comme Vesale & d'autres, n'en ont pû éviter de pareilles.

Si on les a pardonnées à ces grands Hommes, qui ont passé la meilleure partie de leur vie dans les dissections, pourquoi voudriez-vous être moins indulgens à l'égard de Monsieur Descartes, qui a employé fort heureusement son tems à d'autres speculations?

Le respect que je crois devoir avec tout le monde aux Esprits de cet ordre, m'auroit empêché de parler des défauts de ce Traité. Je me serois contenté de l'admirer avec quelques-uns, comme la description d'une belle Machine, & toute de son invention; si je n'avois rencontré beaucoup de gens qui le prennent tout autrement, & qui le veulent faire passer pour une relation fidelle de ce qu'il y a de plus caché dans les ressorts du Corps humain. Puisque ces gens-là ne se rendent pas aux démonstrations très-évidentes de Monsieur Sylvius, qui a fait voir souvent que la description de Monsieur Descartes ne s'accorde pas avec la dissection des corps qu'elle décrit, il faut que sans rapporter ici tout son Systême, je leur en marque quelques endroits, où je suis assuré qu'il ne tiendra qu'à eux de voir clair, & de reconnoître une grande difference entre la Machine que Monsieur Descartes s'est imaginée, & celle que nous voyons lorsque nous faisons l'Anatomie des Corps humains.

La Glande Pineale a été de ces derniers tems le sujet des plus grandes questions sur l'Anatomie du Cerveau; mais avant que d'entrer dans le fait, & que de résoudre la question du lieu où elle se trouve, il faut que je fasse voir premierement l'opinion de Monsieur Descartes sur ce sujet, & cela par ses propres paroles. Voici divers passages où il en parle, & qui sont confirmés par d'autres endroits de son Traité, que l'on peut voir à la fin de ce Discours.

La superficie de la Glande a un rapport à la superficie interieure du Cerveau. Q.

Dans les concavités du Cerveau, les pores sont opposés directement à ceux de la petite Glande. F.

Les Esprits coulent de tous côtés de la Glande dans les concavités du Cerveau. D.

La Glande peut servir aux actions nonobstant qu'elle panche tantôt d'un côté & tantôt de l'autre. L.

Les petits Tuyaux de la superficie des concavités regardent toujours vers la Glande, & se peuvent facilement tourner vers les divers points de cette Glande. E.

Ainsi on ne peut douter qu'il n'ait cru que la Glande Pineale ne fût entierement dans les concavités du Cerveau.

Il ne faut point s'arrêter sur ce que Monsieur Descartes dit en quelques endroits, qu'elle est située à l'entrée des concavités; car cela n'est point contraire à ce qu'il dit ailleurs, puisque de la grandeur qu'elle est elle peut selon son opinion, occuper la place qui est vers l'entrée des concavités, ou quelque autre endroit des concavités, & être toujours dedans, comme il le dit dans tous les autres passages.

Voyons maintenant si cette opinion se trouve conforme à l'experience.

Il est vrai que la base de la Glande touche immediatement au passage du troisiéme Ventricule au quatriéme, comme vous le voyez remarqué dans la Figure. Mais la partie posterieure de la Glande, c'est-à-dire sa moitié, est tellement hors des concavités, qu'il est très-aisé de satisfaire les spectateurs sur ce point. Et pour cela il n'y a autre chose à faire qu'à ôter le Cerebellum ou le petit Cerveau, & une des éminences d'un des Tubercules du troisiéme pair, ou toutes les deux si vous voulez, sans toucher aux Ventricules; car la chose ayant été faite adroitement, vous verrez la partie posterieure de la Glande toute découverte, sans qu'il y paroisse aucun passage par où l'air ou

quelque liqueur puisse entrer dans les Ventricules.

Maintenant pour s'éclaircir de la situation de sa partie interieure, & pour faire voir qu'elle n'est pas dans les concavités laterales, on n'a qu'à les considerer après les avoir ouvertes, soit qu'en les ouvrant on se soit servi de la methode de Monsieur Sylvius, ou de celle des Anciens; car on verra toujours l'épaisseur de la Substance du Cerveau, entre la Glande & les concavités laterales. On peut encore démontrer cette verité sans couper la Substance du Cerveau, en séparant de sa base la partie qui contient les concavités dont il est question; car en ce faisant, vous trouverez la Glande tellement hors de ces concavités, que même elle ne les peut regarder en façon du monde, en étant empêché par les attaches qui tiennent cette partie du Cerveau jointe à sa base. Les Anciens ont connu que la partie du Cerveau appellée communément la Voûte ou le Fornix, n'est pas continuée avec la base du Cerveau; mais qu'elle en soutient la Substance repliée, & qu'ainsi elle forme au-dessous une troisiéme cavité. Il est vrai qu'en poussant de l'air avec force dans l'entrée de la fente des Tubercules du deuxiéme pair, l'air élevant la Voûte, rompt les Filets qui la joignent à la base, & fait paroître une cavité fort grande. De là vient qu'on s'est imaginé que quand les Esprits enflent les concavités, la Voûte s'éleve, & que la surface de la Glande regarde de tous côtés la surface des concavités.

Je dis qu'on se l'est imaginé, parce qu'encore que la Voûte s'éleve de la façon que je viens de dire, il n'y a que la surface anterieure de la Glande qui puisse regarder les concavités laterales; pour le reste qu'on fasse telle préparation qu'on voudra, on ne fera jamais en sorte que la partie posterieure de la Glande regarde les Ventricules posterieurs. Mais si vous ne forcez pas le Cerveau en rompant le Crâne, ou en faisant entrer de l'air avec force entre ses parties, ou en usant de quelque autre violence; vous ne trouverez aucune chose dans ce troisiéme Ventricule, dont le milieu est fort étroit, & qui est seulement rempli par la grande Veine qui fait le quatriéme Sinus, & par les Corps Glanduleux qui accompagnent cette grande Veine.

J'avoue qu'il se trouve derriere cette fente, & justement au-dessous de son trou posterieur, une cavité qui est comme tapissée devant & à côté par la partie du Plexus Choroïde, qui monte vers le quatriéme Sinus; & par derriere, elle est fermée par la Glande Pineale, dont la partie anterieure est entierement continuée; & quand on a ôté le Fornix ou la Voûte, cette cavité demeure entiere sous la premiere, & represente en quelque sorte un cornet renversé.

Quant à ce que dit Monsieur Descartes, que la Glande peut servir aux actions, quoiqu'elle panche tantôt d'un côté & tantôt de l'autre, l'experience nous assure qu'elle en est tout-à-fait incapable; car elle nous fait voir qu'elle est tellement engagée entre toutes les parties du Cerveau, & tellement attachée de tous côtés avec ces mêmes parties, que vous ne lui sçauriez donner le moindre mouvement sans la forcer, & sans rompre les liens qui la tiennent attachée. Pour ce qui est de sa situation, il est aisé de montrer le contraire de ce que Monsieur Descartes nous en dit; car elle n'est pas à plomb sur le Cerveau, elle n'est pas tournée vers le de-

vant, comme plusieurs des plus habiles le croient ; mais sa pointe regarde toujours le Cerebellum ou le petit Cerveau, & fait avec la base un angle approchant du demi-droit.

La connexion de la Glande avec le Cerveau par le moyen des Arteres, n'est pas plus veritable; car le tour de la base de la Glande tient à la Substance du Cerveau, ou pour mieux dire, la Substance de la Glande est continuée avec le Cerveau, ce qui est directement contraire à ce qu'il dit en l'article H.

L'hypothese des Arteres assemblées alentour de la Glande, & qui montent vers le grand Euripe, n'est pas de peu de consequence pour le Systême de Monsieur Descartes, puisque la séparation des Esprits & leur mouvement en dépend ; cependant si vous en croiez vos yeux, vous trouverez que ce n'est qu'un assemblage de Veines, qui viennent du Corps Calleux, de la Substance interieure du Cerveau, du Plexus Choroïde, de divers endroits de la base du Cerveau, & de la Glande même ; que ce sont des Veines, & non pas des Arteres, & qu'elles rapportent le Sang vers le Cœur, au-lieu que les Arteres le portent du Cœur vers le Cerveau. Quelques-uns ont cru que Monsieur Descartes vouloit continuer les Nerfs jusqu'à la Glande ; mais ce n'a point été son opinion.

Les amis de Monsieur Descartes qui prennent son Homme pour une Machine, auront sans doute pour moi la bonté de croire, que je ne parle point ici contre sa Machine, dont j'admire l'artifice ; mais pour ceux qui entreprennent de démontrer que l'Homme de Monsieur Descartes est fait comme les autres Hommes, l'experience de l'Anatomie leur fera voir que cette entreprise ne leur sçauroit réussir.

On me dira, qu'ils se croient aussi fondés sur l'experience & sur l'Anatomie. Je répons à cela, qu'il n'y a rien de plus ordinaire que de faire des fautes sans s'en appercevoir, en dissequant le Cerveau, ce que l'on verra clairement dans la suite de ce Discours.

J'avois eu la pensé de rapporter les autres Systêmes du Cerveau, par lesquelles on a voulu expliquer les actions animales, la source & les parties des sérosités du Cerveau : mais j'ai consideré depuis, que c'étoit une entreprise qui demandoit plus d'application & de loisir, que le dessein de mon voyage ne m'en laisse.

Les dissections ou les préparations étant sujettes à tant d'erreurs, & les Anatomistes ayant été jusques à cette heure faciles à se faire des Systêmes, & à y accommoder la mollesse de ces parties, il ne faut pas s'étonner si les figures qu'on fait d'après ne sont pas exactes. Mais les fautes de la dissection ne sont pas la seule cause de ce qui manque à leur exactitude ; le Désignateur y mêle quelquefois l'ignorance de son Art, la difficulté qu'il y a de donner dans le dessein le relief & l'enfoncement à ces parties, & celle de lui faire bien entendre ce qu'il y a à observer le plus soigneusement, lui servent toujours d'excuse. Les meilleures Figures du Cerveau que nous ayons eues jusqu'à present, sont celles que Monsieur Willis nous a données : il s'y est pourtant glissé deçà & delà des fautes qu'il importe de remarquer, & il y auroit bien des choses à ajouter pour les rendre parfaites. Dans la troisiéme Figure, il represente la Glande superieure, autrement la Glande Pineale, comme une boule ronde ; si elle étoit sans pointe, comme sa Figure la represente, on ne pourroit dire que sa

pointe regarde plutôt le devant que le derriere. Vous n'y voiez rien aussi de la substance du Cerveau, qui est devant la base de la Glande, & qui passe outre d'un côté du Cerveau à l'autre, & selon la Figure, vous jugeriez qu'il n'y avoit rien au-devant. Derriere la Glande il paroît un espace entre les corps du troisiéme pair des Tubercules, qui se rencontre dans la base du Cerveau, lequel espace paroît tout autrement, quand on le voit dans le naturel. L'expansion mince de la Substance blanche du Cerveau, qui se va continuer avec le milieu du petit Cerveau, & qui en cet endroit est fort épaisse, ne s'y trouve pas, ni la vraie origine des Nerfs Pathetiques, qui sortent de cette même expansion. Il fait aussi paroître séparés les corps du deuxiéme pair des Tubercules, encore qu'ils tiennent d'ordinaire ensemble. Le dessous de la Voûte y paroît toute d'une même Substance; cependant on y trouve des inégalités & une structure très-élegante. Le Corps *striatum* ou rayé fait à la verité paroître des rayons, quand on le coupe en travers; mais ils sont fort differens de ce que la huitiéme des Figures de Monsieur Willis nous represente. Vous vous imagineriez à la voir, que ces Rayons blancs se continuent avec la partie anterieure du même Corps *striatum* ou rayé; au-lieu que la partie anterieure de ce Corps est d'une Substance grisâtre, laquelle passant entre les Rayons blancs, fait que dans cette maniere de dissection elle ne paroît ni tenir, ni être jointe à aucun autre corps.

Dans la troisiéme Figure, l'*Infundibulum* ou l'Entonnoir, n'a rien d'approchant du naturel: les Nerfs qui font remuer les Yeux ont une situation droite, au-lieu qu'ils devroient être tournés; vous n'y voyez pas la vraie origine des Filets qui sortent de la base du Cerveau pour composer ces mêmes Nerfs. Le Pont de Varolius pouvoit être mieux exprimé & plus distinctement: aussi les racines anterieures de la Voûte que vous voyez dans la sept & huitiéme Figure, ne sont pas séparées, comme ces Figures les font paroître, mais elles se touchent en haut, où elles font un angle aigu.

La Ligne marquée G. G. G. dans la septiéme Figure, paroît une Ligne continuée, encore que ce qui est representé entre les racines de la Voûte, n'ait point de connexion avec les extrémités.

Dans la même Figure la Glande Pineale tient à la Substance du Cerveau par deux Funicules. Je ne parlerai point des Figures de Vesalius, Casserius, &c. car puisque les dernieres & les plus exactes sont si éloignées de la perfection qu'elles pouvoient avoir, on s'imaginera bien quel état on doit faire des autres.

Je n'ai vû que trois Figures de Varolius, lesquelles expriment très-mal les plus belles remarques que jamais personne nous ait données du Cerveau. Je ne sçai pas si les Figures de la premiere Edition, qui est celle de Padoue de l'année 1573, sont meilleures que celles que j'ai vûes, qui sont de Francforts 1591, & qui se trouvent aussi dans l'Anatomie de Bauhin. Entre celles de Monsieur Bartholin, il y en a trois qui representent des dissections faites selon la maniere de dissequer le Cerveau, que Monsieur Sylvius nous a donnée, où l'Auteur même avertit le Lecteur de quelques fautes. Mais sans m'arrêter à diverses autres qui se trouvent dans ces Figures en general, je dirai seulement qu'il n'y a gueres de Figures

Figures où l'on trouve la vraie situation de la Glande, ni le vrai conduit du troisiéme Ventricule. Nous n'en avons point non plus qui nous exprime bien le Plexus ou le Lacis Choroïde, ni qui nous y represente la ramification des Veines contenues dans les concavités laterales, la distribution des Arteres, le concours de plusieurs Veines qui compose le quatriéme Sinus, ni les Corps Glanduleux qui s'y trouvent en assez grande quantité.

Vous venez de voir, Messieurs, de quelle maniere s'est faite jusqu'à maintenant la dissection du Cerveau, le peu de lumiere que l'on en a tiré, & comment les Figures expriment peu fidelement les parties qu'elles devroient representer. Jugez par là quelle foi on doit ajouter aux explications faites sur de si mauvais fondemens. Il est encore arrivé que ceux qui ont entrepris de faire ces explications, par je ne sçai quel esprit, qui s'est rencontré en la plupart de ceux qui ont écrit des Arts, ont employé des termes fort obscurs, des metaphores & des comparaisons si peu propres, qu'elles embarassent presque également l'esprit de ceux qui entendent la matiere, & de ceux qui s'en veulent instruire. D'ailleurs, la plupart de ces termes sont si bas, & si indignes de la partie materielle de l'Homme la plus noble, que je suis aussi étonné du déreglement de l'esprit de celui qui les a employés le premier, que de la patience de tous les autres, qui depuis si longtems s'en sont toujours servis. Quelle necessité y avoit-il d'employer les mots de *Nates*, de *Têtes*, d'*Anus*, de *Vulva*, de *Penis*, puisqu'ils ont si peu de rapport aux parties qu'ils signifient dans l'Anatomie du Cerveau ? En effet, ils leur ressemblent si peu, que ce que l'un appelle *Nates*, l'autre l'appelle *Têtes*, &c.

Le troisiéme Ventricule est un terme fort équivoque : les Anciens ont appellé ainsi une cavité sous la *Fornix*, ou la Voûte, laquelle Voûte ils croyoient séparée de la base du Cerveau, & ils l'ont representée comme posée sur trois pieds, pour soutenir le corps du Cerveau qui repose dessus.

Monsieur Sylvius prend pour le troisiéme Ventricule un Canal qui se trouve dans la Substance de la base du Cerveau, entre l'Entonnoir & le passage qui va sous les deux pairs posterieurs des Tubercules du Cerveau, vers le quatriéme Ventricule. Il y en a qui en dissequant séparent les corps du deuxiéme pair des Tubercules, & prennent pour le troisiéme Ventricule l'espace entier qui se trouve entre ces deux corps, ce qu'ils ont fait en les séparant ; de-sorte que le troisiéme Ventricule est tantôt la fente qui est au-dessus, & tantôt le Canal de dessous ; & les autres veulent que ce soit l'espace d'entre le Canal & la fente, fait par la rupture des corps que je viens de décrire. Voilà donc de trois sortes de troisiéme Ventricule très-differentes, desquelles il n'y a que la seconde qui soit vraie dans le naturel. Car la premiere & la troisiéme dépendent entierement de la préparation.

On pouvoit ajouter une quatriéme signification, si on vouloit prendre la petite fente qui est sous la Voûte pour un passage des deux Ventricules anterieurs dans le quatriéme Ventricule. Mais elle est fort petite, & tellement remplie par les Vaisseaux & les Corps Glanduleux du Lacis Choroide, que je doute fort qu'il y ait par là quelque communication entre les Ventricules anterieurs & les posterieurs ; puisque

le troiſiéme Ventricule, ſelon l'appellation de Monſieur Sylvius, eſt aſſez grand pour cela. Auſſi la ſituation de ce Canal de Monſieur Sylvius eſt tellement propre à cet uſage, que ſi vous voulez que quelque choſe aille des Ventricules lateraux au quatriéme Ventricule, rien n'y peut aller devant que l'Entonnoir & ce Canal en ſoient premierement remplis.

Nous comtons deux Glandes dans le Cerveau, encore que nous ne ſçachions pas ſi l'une ou l'autre a quelque autre choſe de commun avec les Glandes, que la ſeule figure, laquelle encore étant bien examinée, ne ſe trouvera pas tout-à-fait conforme à celle des Glandes.

La Glande ſuperieure ou Pineale, ne reſſemble pas à la pomme de pin, dans tous les animaux, ni dans l'Homme même.

On appelle la Glande inferieure Pituitaire, encore qu'on n'ait pas la moindre aſſurance que ſon action ſoit ſur la pituite.

Le Plexus Choroïde repreſente un Lacis de Vaiſſeaux; cependant vous y voiez aiſément les Veines diſtinctes des Arteres, & vous pouvez avec la même facilité conduire la diſtribution des unes & des autres ſéparément. Le nom de Voûte vous fait concevoir une cavité voutée, laquelle pourtant ne s'y trouve en façon quelconque, quand vous la cherchez comme il faut. Le Corps Calleux, ſelon l'uſage commun, ſignifie la Subſtance blanche du Cerveau, qu'on voit quand on en ſépare les deux parties laterales; mais il eſt vrai que cette partie eſt entierement ſemblable au reſte de la Subſtance blanche du Cerveau; & ainſi l'on ne voit point de raiſon de donner un nom particulier à une partie de cette Subſtance.

Il n'y a que deux voies pour parvenir à la connoiſſance d'une Machine; l'une, que le Maître qui l'a compoſée nous en découvre l'artifice; l'autre, de démonter juſqu'aux moindres reſſorts, & les examiner tous ſéparément & enſemble.

Ce ſont là les vrais moyens de connoître l'artifice d'une Machine, & neanmoins la plupart ont cru qu'ils l'avoient mieux deviné, qu'il n'étoit aiſé de le voir en l'examinant de près par les ſens. Ils ſe ſont contentés d'obſerver ſes mouvemens, & ſur ces ſeules obſervations ont bâti des Syſtêmes qu'ils ont donnés pour des verités; quand ils ont cru qu'ils pouvoient expliquer par là tous les effets qui étoient venus à leur connoiſſance. Ils n'ont pas conſideré qu'une même choſe peut être expliquée de differente maniere, & qu'il n'y a que les ſens qui nous puiſſent aſſurer, que l'idée que nous nous en ſommes formée eſt conforme à la nature. Or le Cerveau étant une Machine, il ne faut pas que nous eſperions d'en trouver l'artifice par d'autres voies que par celles dont on ſe ſert pour trouver l'artifice des autres Machines. Il ne reſte donc qu'à faire ce qu'on feroit en toute autre Machine, j'entens de démonter piece à piece tous ſes reſſorts, & conſiderer ce qu'ils peuvent faire ſéparément, & enſemble. C'eſt en cette recherche qu'on peut dire avec raiſon, que le nombre eſt bien petit de ceux qui y ont fait paroître l'ardeur d'une vraie curioſité. La Chymie a eu dans tous les ſiecles des particuliers & des Princes qui lui ont fait conſtruire des Laboratoires; mais peu de gens ſe ſont appliqués avec une pareille ardeur à l'Anatomie. Ce n'eſt pas qu'il ait tenu aux Princes; il s'en eſt trouvé pluſieurs qui ont eu de la curio-

ſité pour une connoiſſance ſi importante, & qui ont fait dreſſer de magnifiques Théatres deſtinés aux Diſſections, qu'ils ont même quelquefois honorés de leur préſence. Mais ceux qui font les Diſſections ont toujours voulu paroître conſommés dans cette Science; pas un d'eux n'a voulu confeſſer combien il reſtoit de choſes à y apprendre; & pour cacher leur ignorance, ils ſe ſont contentés de faire les démonſtrations de ce que les Anciens ont écrit.

Les Anatomiſtes auroient ſujet de ſe plaindre de moi, ſi je ne m'expliquois ici davantage, pour faire voir qu'ils n'ont pas tout le tort, dont il ſemble que je les accuſe, lorſque je dis qu'ils ne s'appliquent pas aſſez aux recherches Anatomiques.

Ceux qui s'y adonnent ſont d'ordinaire Medecins, ou Chirurgiens; ils ſont obligés les uns & les autres à voir leurs malades, & dès qu'ils ont acquis quelque connoiſſance & quelque réputation, ils ne peuvent plus donner le tems neceſſaire aux recherches. Mais ils ne devroient pas entreprendre de guérir un corps dont ils ne connoiſſent pas la ſtructure, c'eſt-à-dire qu'ils ne devroient pas ſe hazarder à remonter une machine dont ils ne connoîtroient pas les reſſorts.

Les autres qui ne voient point de malades, & qui n'ont point d'autre emploi que la profeſſion de l'Anatomie dans les Ecoles, ne ſe croient pas plus obligés à faire des recherches que les Medecins & les Chirurgiens. Car le but de leur profeſſion eſt d'enſeigner à ceux qui veulent pratiquer la Medecine ou la Chirurgie, la deſcription que les Anciens nous ont laiſſée du Corps humain; & quand on a démontré clairement ce qui eſt dans leurs Ecrits, & que les autres l'ont diſtinctement compris, les uns & les autres penſent avoir ſatisfait à leur devoir. L'on a ſi mal marqué les bornes de ces deux profeſſions, que la connoiſſance veritable de la Machine du Corps humain, qui étoit le plus neceſſaire, eſt negligée comme n'étant pas du département de l'Anatomiſte, du Medecin, ni du Chirurgien. Le ſoin de faire des recherches qui nous apprennent la verité, veut un homme tout entier, qui n'ait que cela à faire. Celui même qui fait profeſſion d'Anatomie, n'y eſt pas propre; il eſt obligé à des Démonſtrations publiques qui l'empêchent de s'engager à cette application, par des raiſons que j'ai déja dites, & par d'autres que je m'en vais encore vous repreſenter.

1. Chaque partie pour être bien examinée, demande tant de tems & une telle application d'eſprit, qu'il faut qu'on quitte tout autre ouvrage, & toute autre penſée, pour vaquer à celle-là; ce que la pratique ne permet pas aux Medecins ni aux Chirurgiens, non plus que les démonſtrations Anatomiques à ceux qui en font profeſſion. Il faut quelquefois des années entieres, pour découvrir ce qui peut enſuite être démontré aux autres dans l'eſpace d'une heure. Je ne doute pas que Monſieur Pequet n'ait employé bien du tems avant qu'il ait conduit le Chyle du Meſentere juſques dans la Souclaviere; & je ne ſerois peutêtre pas cru, ſi je diſois la peine que j'ai eue avant que de pouvoir montrer la vraie inſertion de ce même Conduit de Monſieur Pequet, dont Bils nous avoit donné la Figure; au-lieu qu'il ne faut maintenant que demi-heure ou une heure pour préparer & pour démontrer l'une & l'autre enſemble.

2. Encore que les Anatomistes ouvrent mille Corps dans les Ecoles, c'est un pur hazard s'ils y découvrent quelque chose; ils sont obligés de démontrer les parties selon les Anciens, & il faut même pour cela qu'ils suivent une certaine methode. Les recherches au contraire n'admettent aucune methode; mais elles veulent être essayées par toutes les manieres possibles.

Il faut couper toutes les autres choses pour démontrer celle qu'on leur demande; au-contraire, les recherches demandent qu'on ne coupe pas la moindre partie, sans l'avoir examinée auparavant. Si on suivoit cette maniere dans les Ecoles, les Spectateurs prendroient celui qui dissèque pour un ignorant. Ils auroient raison de se plaindre du tems qu'il leur auroit fait perdre, parceque souvent après avoir longtems cherché, il ne trouveroit pas ce qu'il avoit entrepris de leur montrer. Vous voiez bien par là que ceux qui ont professé l'Anatomie jusqu'à cette heure, n'ont pas été obligés aux recherches, & que même ils n'y auroient pû réussir; de-sorte que ce n'est pas leur faute, que l'Anatomie n'ait pas fait plus de progrès depuis tant de siecles.

Cette Science, parlant en general, a donc été traitée avec peu de succès, & les recherches du Cerveau en particulier ont encore moins réussi, n'ayant pas été entreprises avec toute la diligence necessaire, à cause des difficultés attachées à la dissection de cette partie. Voyons maintenant en quoi elle consiste, & si quelques-uns de ceux qui s'y sont exercés s'y sont pris comme la chose le merite.

Monsieur Bils s'est appliqué à l'Anatomie, sans étudier ce qu'en ont écrit les Anciens; mais je ne doute point qu'il n'eût poussé plus loin la connoissance qu'il en a, si après avoir vû ce que les Anciens avoient fait de bon, il eût employé son tems & son ardeur à faire de nouvelles recherches. Il faut avouer que l'on voit de si belles Experiences dans les Ecrits de ceux qui nous ont précedés, que nous aurions couru grand risque de les ignorer, s'ils ne nous en eussent averti. Il s'est même rencontré quelquefois qu'ils nous ont dit des verités que ceux de notre tems n'ont pas reconnues, faute de les avoir examinées avec assez d'application. Il est vrai d'ailleurs que ce que les Anciens & les Modernes nous ont enseigné touchant le Cerveau, est si plein de disputes, qu'autant qu'il y a de Livres d'Anatomie de cette partie, ce sont autant d'écueils, de disputes, de doutes, & de controverses. Mais cela n'empêche pas que l'on ne puisse beaucoup profiter de leur travail, & même tirer de grands avantages de leurs erreurs. Je parle des Auteurs qui ont travaillé eux-mêmes; car pour les autres qui n'ont travaillé que sur les travaux d'autrui, on ne les peut lire que par divertissement, & il n'est pas toujours inutile de le faire; mais ils auroient eu bien plus de merite, & leurs études auroient été d'un bien plus grand soulagement pour ceux qui travaillent, s'ils eussent fait un recit exact de ce que les Anatomistes ont écrit du Cerveau, ou s'ils eussent étendu, selon les loix de l'Analyse, toutes les manieres d'expliquer mécaniquement les actions animales, ou s'ils se fussent occupés à dresser un Catalogue bien exact de toutes les propositions qu'ils y ont trouvées, entre lesquelles il auroit fallu distinguer soigneusement celles qui sont fondées sur le fait & sur l'experience, d'avec les autres qui ne sont que des raisonne-

mens; mais il n'y a eu personne jusqu'à cette heure qui s'y soit pris de la sorte; c'est pourquoi il ne se faut guéres arrêter qu'à ceux qui on travaillé eux-mêmes.

La premiere chose qu'on y doit considerer, est l'histoire des parties, dans laquelle il est necessaire de déterminer ce qui est vrai & certain, pour le pouvoir distinguer d'avec les propositions qui sont ou fausses ou incertaines. Ce n'est pas même assez de s'en pouvoir éclaircir soi-même, il faut que l'évidence de la démonstration oblige tous les autres à en demeurer d'accord; autrement le nombre des controverses augmenteroit au-lieu de diminuer. Chaque Anatomiste qui s'est occupé à dissequer le Cerveau, démontre par experience ce qu'il en dit, la mollesse de sa Substance lui est tellement obéissante; que sans y songer les mains forment les parties selon que l'esprit se l'est imaginé auparavant; & le spectateur voyant souvent deux experiences contraires faites sur une même partie, se trouve bien empêché, ne sçachant laquelle il doit recevoir pour vraie, & il nie à la fin quelquefois l'une & l'autre pour se tirer de peine. C'est-pourquoi, pour prévenir cet inconvenient, il est absolument necessaire, comme je l'ai déja dit, de chercher dans les dissections une certitude convaincante. J'avoue bien que cela est difficile, mais je connois aussi qu'il n'est pas tout-à-fait impossible. Ne croyez pas, Messieurs, sur ce que je viens de dire, que je tienne qu'il n'y a rien d'assuré dans l'Anatomie, & que tous ceux qui l'exercent nous forment impunément les parties à leur plaisir, sans qu'on les en puisse convaincre. Vous pourrez douter à la verité si les parties qu'on vous montre séparées, n'ont pas été jointes auparavant; mais il seroit impossible de vous les faire voir jointes les unes aux autres, si elles ne l'avoient été naturellement. Pour sortir nettement de ce doute, & pour s'assurer si les parties qu'on vous montre n'ont pas été jointes ensemble, il ne faut que les examiner en l'état où elles se trouvent naturellement, sans les forcer en façon du monde, mais laisser faire à ceux que l'on veut convaincre, tout leur possible pour les démontrer jointes. On peut parvenir à la même certitude dans les autres circonstances, & particulierement lorsqu'il s'agit de la situation des parties, pourvû que l'on ne touche rien sans l'avoir examiné auparavant, & même qu'à chaque moment on exprime ce qu'on touche. Pour cet effet il ne faut pas seulement être attentif à la partie à laquelle on est occupé; mais il faut aussi faire reflexion sur toutes les operations que l'on a faites avant que d'y parvenir, lesquelles peuvent avoir fait quelque changement dans cette même partie. Car en maniant les parties exterieures, vous changez souvent les interieures, sans vous en appercevoir; & quand vous venez à les découvrir, vous croyez qu'elles sont telles qu'elles vous paroissent, & vous ne vous souvenez pas que vous avez vous-même bien changé leur situation & leur attachement avec les autres parties. Je vous en rapporterai ici un exemple dans une question Anatomique, la plus fameuse de ce siecle. Ceux qui nient la continuation de la Glande Pineale avec la Substance du Cerveau, & l'attachement de la Voûte avec la base du Cerveau, ne parleroient pas d'une chose de fait avec tant d'assurance, s'ils ne croyoient s'en être éclaircis par des experiences faites avec toute l'attention

neceſſaire. Il faut que dans leurs Experiences ils n'ayent pas conſideré les changemens qui arrivent, quand on en a ôté le dehors, & qu'en le faiſant l'on déchire les attaches qui joignent le Crane à la Dure-Mere. Et j'ai vû en levant la partie ſuperieure du Crane, que le milieu de la Dure-Mere y étoit encore attachée, lors même que je l'avois aſſez ouverte pour paſſer trois doigts, entre les parties du Crane ſéparées. Comment cette élevation de la Dure-Mere ſe pourroit-elle faire, ſans que les parties interieures qui y ſont attachées ſouffriſſent par cette violence ? La Glande Pineale tient au quatriéme Sinus, qui eſt attachée au *Sinus Falcis*; de-ſorte que vous ne ſçauriez élever tant ſoit peu la Dure-Mere en cet endroit-là, ſans forcer la Glande Pineale. Le même Sinus de la Faulx reçoit toutes les Veines qui paſſent entre la voûte & la baſe du Cerveau, & tiennent ces deux parties jointes enſemble. Il y a une connexion aſſez ferme entre la partie ſuperieure du Cerveau & la Dure-Mere, par le moyen des rênes; & quand vous élevez la Dure-Mere, la Subſtance ſuperieure du Cerveau qui y eſt attachée obéit en même tems, & le quatriéme Sinus étant tiré en haut, fait que la connexion qui eſt entre la Voûte & la Baſe ſe rompt. Je m'y ſuis trompé bien des fois au commencement, & je ne pouvois comprendre pourquoi ces attachemens n'étoient pas toujours ſenſibles. Mais voyant après dans les Chevaux, dans les Moutons, dans les Chats, où la partie de la Dure-Mere qui ſépare le petit Cerveau d'avec le grand eſt endurcie en Os, que je rompois beaucoup de parties interieures, en faiſant l'évulſion de cette partie oſſeuſe, je commençai à reconnoître la cauſe de cette erreur, & j'ai appris que ce n'étoit pas une operation de peu de conſequence que de bien ſéparer le Crane. On fait toujours une ſection circulaire dans le Crane humain, pour en ôter le ſegment ſuperieur; mais ſi on faiſoit une autre ſection dans ce ſegment, perpendiculaire à la premiere, on l'ôteroit plus aiſément ſans forcer beaucoup le Cerveau. Car il faut avouer que le ciſeau, la ſcie & les tenailles ne ſe laiſſent jamais manier ſans force & ſans concuſſion ou ébranlement. On pourroit faire faire une petite ſcie tout-à-fait circulaire, qui ne cauſeroit pas un grand ébranlement, principalement ſi on la faiſoit tourner ſur un axe préparé d'une certaine maniere, & poſée entre deux colonnes pointues. Cette même ſcie pourroit ſervir à executer divers autres deſſeins, que l'on peut avoir dans la ſéparation du Crane; mais ſi on avoit quelque liqueur qui pût diſſoudre les Os en peu de tems, ou les amollir, on ne pourroit rien ſouhaiter de plus commode, & ce ſeroit la meilleure de toutes les manieres de ſéparer le Crâne.

Ce n'eſt pas aſſez d'avoir à tout moment une attention exacte, il y faut ajouter le changement des manieres de diſſequer, qui ſont comme autant de preuves de la verité de votre operation, & qui peuvent également vous contenter vous-même & convaincre les autres.

Cela paroîtra bien étrange à ceux qui croient qu'il y a des loix arrêtées, ſelon leſquelles on doit faire la diſſection de chaque partie, & qui tiennent que les adminiſtrations Anatomiques données par les Anciens, doivent être entierement obſervées, ſans qu'il y ait rien à changer, ni à ajouter. J'avouerai bien que les Anciens nous auroient pû

donner des regles inviolables de la dissection de chaque partie, s'ils en avoient eu une connoissance parfaite; mais comme ils y ont été aussi peu éclairés que ceux de notre siecle, & en diverses particularités encore moins que nous, ils ont été aussi incapables que nous le sommes de prescrire la vraie maniere de la dissection, dans laquelle il n'y aura rien de constant ni d'arrêté, jusqu'à ce que l'on ait fait davantage de découvertes. Il faut pourtant bien, me dira-t-on, se servir de quelque methode pour dissequer les parties, selon qu'elles sont connues jusqu'à cette heure; j'en demeurerai aisément d'accord, il est bon de se servir de la methode des Anciens, faute d'une meilleure, mais nonpas comme d'une chose assurée. La principale cause qui a entretenu beaucoup d'Anatomistes dans leurs erreurs, & qui les a empêché d'aller plus loin que les Anciens dans leurs dissections, a été qu'ils ont crû que tout avoit été déja si bien remarqué, qu'il ne restoit rien davantage à rechercher par les Modernes; & comme ils ont pris les regles anciennes de la dissection pour des loix inviolables, ils n'ont fait autre chose toute leur vie que de démontrer les mêmes parties par une même methode; au-lieu que l'Anatomie ne se doit assujettir à aucune regle, & changer autant de fois qu'elle commence de dissections. D'où elle tire ce profit, que si elle ne découvre pas toujours quelque chose de nouveau, elle reconnoît au moins si elle s'est trompée dans ce qu'elle a vû auparavant, principalement quand il y a quelque dispute; car elle doit alors laisser aux spectateurs la liberté de prescrire les loix de la dissection.

Il est vrai que cette maniere de dissection n'est pas de grande parade, & qu'on ne peut pas faire le savant dans le tems que l'on avoue son ignorance; pour moi j'aime mieux avouer la mienne, que de débiter avec autorité des opinions dont la fausseté sera démontrée quelque tems après par d'autres. Nous avons vû de grands Anatomistes qui sont tombés dans cet inconvenient, & nous en voyons encore d'autres qui s'imaginent que le monde aura plus de foi pour leur opiniatreté, que pour ses propres yeux. Je laisse cet amour propre à ceux qui s'en repaissent; je tâche de suivre les loix de la Philosophie, qui nous enseignent à chercher la verité en doutant de sa certitude, & à ne s'en contenter pas avant qu'on se soit confirmé par l'évidence de la démonstration. Je ne puis vous donner de preuves plus manifestes de la necessité du changement des dissections, que les deux suivantes. C'est une Experience très-assurée, que quand on a soufflé dans le commencement de la fente qui est sous la Voûte, on trouve la Voûte séparée de la Base, & une cavité assez considerable entre deux; de même qu'on fait quand on ôte de force le Crane, comme j'ai dit ci-dessus. Cela est tellement manifeste, que ceux qui travaillent & ceux qui assistent à cette operation croyent qu'il ne se peut rien faire de plus certain: si l'on commence à en douter, il n'y a point d'autre moyen pour se délivrer de ce doute, que de chercher à démontrer cette cavité par d'autres voyes. Car si elle y est naturellement, vous la trouverez toujours de même, de quelque differente maniere que vous la cherchiez; mais si par quelque autre sorte de dissection vous trouvez qu'elle n'y est pas, & que les parties entre lesquelles cette cavité se devoit rencontrer, sont attachées ensemble, sans espace entre-

deux, vous devez deslors être convaincu de l'erreur de la premiere démonstration, & vous verrez clairement que la force de l'air que l'on avoit soufflé dedans, vous avoit causé cette apparence.

Si on fait la dissection du Cerveau humain à la maniere de Varolius & de Willis, après l'avoir ôté du Crane, vous verrez d'ordinaire les corps du deuxiéme Pair des Tubercules séparés au milieu de la Substance blanche, qui est devant la Glande, & qui sera le plus souvent rompue.

Quand on fait la même dissection, en laissant le Cerveau dans le Crane, on voit l'un & l'autre tout entier, & il est aisé de remarquer alors en faisant comparaison entre ces deux sections, que la cause de la premiere erreur a été la pesanteur des parties laterales, qui rompent celles du milieu.

Après que l'on auroit fait un plan veritable & très-exact des parties du Cerveau, découvert les erreurs avec leurs causes, & arrêté la vraie maniere de démontrer ces parties, en usant de toutes les précautions necessaires, il faudroit encore tâcher d'exprimer ce que l'on auroit connu, par des Figures justes & fidelles; car il vaudroit mieux n'en avoir point, que d'en avoir de fausses ou d'imparfaites. On se sert du portrait quand l'original est éloigné, afin de s'en conserver ainsi la memoire; il y en a même qui ne voient jamais ces parties qu'en peinture; l'aversion qu'ils ont pour le sang les empêche de contenter leur curiosité, par l'inspection des sujets & du naturel, tellement que si les Figures ne sont pas telles qu'elles doivent être, elles donnent de fausses idées à ceux qui s'en servent pour apprendre l'Anatomie, & embarrassent les autres qui ne s'en servent que pour aider leur memoire.

C'est-pourquoi il faut employer tous les moyens possibles pour en avoir d'exactes; à quoi un bon Dessinateur est aussi necessaire qu'un bon Anatomiste. Il faut aussi une application & une étude toute particuliere pour prendre bien ses mesures, & voir de quelle maniere se doit faire la dissection, & comment il faut ordonner les parties, afin qu'on exprime distinctement tout ce qui est à voir dans le Cerveau; où il se rencontre une difficulté qui est particuliere à cette partie, lorsqu'on en veut faire le dessein: car pour les autres parties, il suffit de les préparer une fois pour en achever la Figure. Le Cerveau au contraire étant préparé, s'affaisse avant que l'on en ait tiré le dessein; de-sorte qu'il faut dessiner d'après plusieurs Cerveaux pour achever une seule Figure, ce qui n'ayant peutêtre pas été consideré, pourroit bien être cause qu'il n'y a point de Figures dans l'Anatomie plus imparfaites que celles du Cerveau.

Je n'ai rien dit jusqu'ici de l'usage des parties, ni des actions qu'on appelle Animales, parcequ'il est impossible d'expliquer les mouvemens qui se font par une machine, si l'on ne sçait l'artifice de ses parties. Les personnes raisonnables doivent trouver ces Anatomistes affirmatifs fort plaisans, lorsqu'après avoir discouru sur l'usage des parties dont ils ne connoissent pas la structure, ils apportent pour raison des usages qu'ils leur attribuent, que Dieu & la Nature ne font rien en vain. Mais ils se trompent dans l'application qu'ils font ici de cette maxime generale; & ce que Dieu selon la témerité de leur jugement a destiné à une fin, se trouve par la suite avoir été fait pour une autre. Il vaut donc mieux confesser

encore ici son ignorance, être plus retenu à décider, & n'entreprendre pas si legerement d'expliquer sur de simples conjectures, une chose si difficile.

Ce que j'ai dit jusqu'à cette heure n'est encore que la moindre partie de ce que je crois qu'on doit faire, pour avoir quelque connoissance du Cerveau ; car il faudroit pour cela dissequer & examiner autant de Têtes, qu'il y a de differentes especes d'Animaux & de differens états dans chaque espece. Dans les Fœtus des Animaux on voit comment le Cerveau se forme, & ce que l'on n'auroit point vû dans le Cerveau sain & en son entier, on le verra dans les Cerveaux qui ont été changés par quelque maladie.

Dans les Animaux vivans il y a à considerer toutes les choses qui peuvent causer quelque alteration aux actions du Cerveau, soit qu'elles viennent du dehors, comme les liqueurs, les blessures, les medicamens; soit que les causes soient internes, comme sont les maladies, dont la Medecine compte un grand nombre. Il y a encore cette raison de travailler sur le Cerveau des Animaux, que nous les traitons comme il nous plaît. On y fait le Trépan, & toutes les autres operations de la Chirurgie, pour y apprendre les manieres de les faire;pourquoi ne pas faire ces mêmes operations pour voir si le Cerveau a quelque mouvement, & si en appliquant certaines Drogues à la Dure-Mere, à la Substance du Cerveau ou aux Ventricules, on n'en pourroit pas apprendre quelques effets particuliers ?

On pourroit aussi faire divers essais, sans ouvrir le Crane, appliquer dessus exterieurement de differentes Drogues, en mêler d'autres aux alimens, faire des injections dans les Vaisseaux, & apprendre par là ce qui peut troubler les actions Animales, & ce qui est plus propre à les remettre quand elles sont troublées.

Le Cerveau est different dans les differentes especes d'Animaux, ce qui est une nouvelle raison de les examiner toutes; le Cerveau des Oiseaux & des Poissons est fort different de celui de l'Homme ; & dans les Animaux qui l'ont le plus approchant du nôtre, je n'en ai pas vû un seul où je n'aye trouvé quelque difference fort manifeste.

Or cette difference quelle qu'elle puisse être, donne toujours quelque lumiere aux recherches, elle nous peut apprendre ce qui est absolument necessaire. Il y a des Animaux où les Fibres se voient plus aisément que dans l'Homme, les parties qui dans l'Homme sont mêlées & jointes ensemble, se trouvent parfois distinctes & séparées dans d'autres Animaux; dans d'autres encore on trouve la Substance plus ou moins solide, la grandeur inégale, & la situation differente.

Je ne m'étendrai ici davantage, parceque je suis persuadé que tout le monde avouera sans difficulté, que nous devons à la dissection des Animaux presque toutes les nouvelles découvertes de ce siecle, & qu'il y a des parties qu'on n'auroit jamais reconnues dans le Cerveau de l'Homme, si on ne les avoit remarquées dans celui des Animaux.

Ce que nous avons vû jusqu'ici, Messieurs, de l'insuffisance des Systêmes du Cerveau, des défauts de la methode que l'on a suivie pour le dissequer & pour le connoître, de l'infinité des recherches qu'il faudroit faire sur les Hommes, sur les Animaux, & cela

dans tous les differens états où il les faudroit examiner, le peu de lumiere que nous trouvons dans les Ecrits de ceux qui nous ont précedés, & tous ces égards qu'il faut avoir en travaillant sur des Pieces si délicates, doit bien détromper ceux qui s'en tiennent à ce qu'ils trouvent dans les Livres des Anciens. Nous serons toujours dans une miserable ignorance, si nous nous contentons du peu de lumiere qu'ils nous ont laissé, & si les Hommes les plus propres à faire ces recherches, ne joignent leurs travaux, leur industrie, & leurs Etudes pour parvenir à quelque connoissance de la verité, qui doit être le principal but de ceux qui raisonnent, & qui étudient de bonne foi.

PASSAGES TIRÉS DES ECRITS de Monsieur Descartes, qui confirment ce qui a été allegué en la page 645 & suivantes de ce Discours de M. Stenon.

Page 11. Car il faut sçavoir, que les autres qui les apportent du Cœur, après s'être divisée en une infinité de petites Branches, & avoir composé ces petits Tissus, qui sont étendus comme des tapisseries au fond des concavités du Cerveau, se rassemblent autour d'une certaine petite Glande *a*, située environ le milieu de la Substance de ce Cerveau, *b*, tout à l'entrée de ses concavités, & ont en cet endroit un grand nombre de petits trous, par où les plus subtiles parties du Sang qu'elles contiennent se peuvent écouler dans cette Glande, mais qui sont si étroits, qu'ils ne donnent aucun passage aux plus grossiers. Il faut aussi sçavoir, que ces Arteres ne s'arrêtent pas là, *c*, mais que s'y étant assemblées plusieurs en une, elles montent tout droit, & se vont rendre dans ce grand Vaisseau, qui est comme un Euripe, dont toute la superficie exterieure de ce Cerveau est arrosée.

Page 12. La Glande doit être imaginée comme une source abondante, d'où les parties du Sang les plus petites & les plus agitées coulent en même tems de tous côtés dans les concavités du Cerveau.

P. 63. Concevez la superficie qui regarde les concavités, comme un réveil ou un Lacis assez épais & repressé, dont toutes les mailles sont autant de petits Tuyaux par où les Esprits Animaux peuvent entrer, *e*, & qui regardant vers la Glande d'où sortent ces Esprits, se peuvent facilement tourner çà & là, vers les divers points de cette Glande.

P. 65. Les Esprits ne s'arrêtent non seulement en un espace, mais à mesure qu'ils entrent dans les concavités du Cerveau par les trous de la petite Glande, *f*, ils tendent d'abord vers ceux des petits Tuyaux qui leur sont le plus directement opposés.

P. 72. En expliquant comment les Figures se tracent dans les Esprits, sur la superficie de la Glande, *g*, il détermine assez évidemment le rapport qu'il fait entre la superficie interieure du Cerveau & la superficie de la Glande.

P. 77. Considerez outre cela, que la Glande est composée d'une matiere qui est molle, *h*, & qu'elle n'est pas toute jointe & unie à la Substance du Cerveau, *i*, mais seulement attachée à de petites Arteres (dont les peaux sont assez lâches & pliantes) *k*, & soutenues comme en balance par la force du Sang que la chaleur du Cœur pousse vers elle, *l*, en-sorte qu'il faut fort peu de chose, pour la déterminer à

s'incliner ou se pencher plus ou moins, tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, & faire qu'en se penchant elle dispose les Esprits qui sortent d'elle à prendre leur cours vers certains endroits du Cerveau plutôt que vers les autres : *& un peu après*, si les Esprits étoient exactement d'égale force, &c. *m*, ils soutiendroient la Glande toute droite & immobile au centre de la Tête.

P.77. Les Esprits sortant ainsi plus particulierement de quelques endroits de la superficie de cette Glande que des autres, peuvent avoir la force de tourner les petits Tuyaux de la superficie interieure du Cerveau dans lesquels ils se vont rendre, *n*, vers les endroits d'où ils sortent, s'ils ne les y trouvent déja tout tournés.

Fin du Discours de M. Stenon.

COEFFE APONEVROTIQUE. PERICRANE.

196. Outre les Tegumens externes de la Tête, sçavoir la Peau, la Chevelure, la Membrane Cellulaire ou Pelliculaire, il y a une espece d'Expansion Aponevrotique qui couvre la Tête en maniere de Calotte, & se continue autour du Col jusqu'au haut des Epaules en maniere de Capotte. C'est pourquoi je lui donne le nom de Coëffe. On en appelle la portion superieure particulierement Calotte Aponevrotique.

197. Cette Aponevrose est très-forte sur la Tête, & elle y paroît composée pour le moins de deux couches de Fibres qui se croisent. Ensuite elle devient mince de plus en plus à mesure qu'elle se répand en bas autour du Col, & enfin se termine insensiblement sur les Clavicules. Elle jette de côté & d'autre, de haut en bas, & de dehors en dedans une Production, qui après avoir passé par-dessus l'extrémité superieure du Muscle Mastoïdien, se glisse derriere ce Muscle vers les Apophyses transverses des Vertebres du Col, où elle communique avec les Ligamens Inter-transversaires.

198. PERICRANE. La surface externe de tous les Os de la Tête sont de même que les autres Os du Corps humain, excepté les Dents, revêtus d'une Membrane particuliere, dont la portion qui couvre précisément les Os du Crane est nommée Pericrane, & la portion qui revêt les Os de la Face, est simplement appellée Perioste.

199. Le Pericrane est composé de deux Lames étroitement collées ensemble. La Lame interne, que l'on a prise quelquefois pour un Perioste particulier, couvre immediatement toutes les parties Osseuses de cette Region. La Lame externe a aussi été regardée par quelques-uns comme distinguée de l'interne, sous le nom propre de Pericrane.

200. La Lame externe du Pericrane s'écarte de l'interne à la circonference du Plan demi-circulaire ou demi-ovale de la Region laterale du Crane, dont il est fait mention dans le Traité des Os Secs, n. 182. Elle devient là comme une Tente Aponevrotique ou Ligamenteuse très-forte, qui couvre le Muscle Crotaphite, s'attache ensuite à l'Apophyse Angulaire externe de l'Os Frontal, au bord posterieur de l'Apophyse superieure de l'Os de la Pommette, & au bord superieur de toute l'Arcade Zygomatique jusqu'à la Racine ou Base de l'Apophyse Mastoïde.

201. C'est dans cet écartement qu'une grande portion du Muscle Crota-

phite est attachée à l'une & à l'autre des deux Lames du Pericrane, de la maniere expliquée dans le Traité des Muscles. Le reste de l'écartement qui ne sert pas d'attache au Muscle Crotaphite, est rempli d'un Tissu Reticulaire & Adipeux dans l'intervalle entre la portion inferieure du même Muscle & l'Arcade Zygomatique. Il paroît qu'à cet endroit la Coëffe Aponevrotique se joint à la Lame externe du Pericrane, & qu'elles y communiquent toutes deux avec des Expansions Aponevrotiques particulieres des Muscles voisins, sçavoir du Mastoïdien, du Masseter, du Zygomatique, &c.

LES YEUX, EN GENERAL.

202. SITUATION. COMPOSITION. Les Yeux sont pour l'ordinaire deux, situés au bas du Front, un à chaque côté de la Racine du Nez. Ils sont composés en general de parties dures & de parties molles. Les parties dures sont les Os du Crane & de la Face, qui forment les deux cavités Pyramidales ou coniques, comme deux Entonnoirs, appellées Orbites. Les parties molles sont de plusieurs sortes.

203. La principale & la plus essentielle des parties molles de chacun de ces deux Organes, est celle qu'on nomme le Globe de l'Oeil. Des autres parties molles les unes sont externes, les autres sont internes. Les externes sont les Sourcils, les Paupieres, la Caruncule Lacrimale, les Points Lacrimaux. Les internes sont les Muscles, la Graisse, la Glande Lacrimale, les Nerfs, les Vaisseaux Sanguins.

204. LES ORBITES. Il y a sept Os qui entrent dans la composition de l'une & de l'autre Orbite, sçavoir l'Os Frontal, l'Os Sphenoïde, l'Os Ethmoïde, l'Os Maxillaire superieur, l'Os de la Pomette, l'Os Unguis, & l'Os du Palais. Il faut remarquer dans chaque Orbite le Bord, les Parois, le Fond. Le Bord est formé par l'Os Coronal, l'Os Maxillaire & l'Os de la Pommette; le fond par l'Os Sphenoïde & l'Os du Palais. Les Parois sont construits de tous ces mêmes Os, excepté l'Os du Palais. Le Fond est percé par le Trou Optique de l'Os Sphenoïde. La Parois externe attenant ce Trou est percée de deux Fentes, appellées Fentes Orbitaires, une superieure & une inferieure. La superieure est la Fente Sphenoïdale: j'ai nommé l'inferieure Fente Spheno-Maxillaire. Voyez le Traité des Os Secs sur le Trou Sourcilier, les Trous Orbitaires, &c.

205. Toute la concavité de l'Orbite est tapissée d'une Membrane, qui est un Allongement ou plutôt une continuation de la Dure-Mere, & cela en partie par le Trou Optique de l'Os Sphenoïde, en partie par la Fente Sphenoïdale ou Fente Orbitaire superieure. Cette Membrane qu'on peut appeller le Perioste de l'Orbite, communique avec le Perioste de la Base du Crane par la Fente Orbitaire inferieure, ou Fente Spheno-Maxillaire. Etant arrivée au bord de l'Orbite elle rencontre le Perioste de la Face. Les deux Periostes forment ensemble à la partie superieure du bord de l'Orbite une espece de Ligament large, & un autre moins large à la partie inferieure de ce bord, lesquels je nommerai Ligamens des Paupieres.

206. La situation particuliere des Orbites est à peu près comme celle de deux Entonnoirs, couchés lateralement l'un à côté de l'autre à quelque peu de distance, de maniere que leurs Pointes ou Fonds s'approchent, leurs

côtés voisins sont presque paralelles, & que leurs côtés opposés sont tournés obliquement en arriere. Cela fait que le milieu de la grande circonference ou du bord de chaque Orbite est beaucoup plus écarté de la Cloison du Nez, que leur fond ou pointe. Cela rend aussi le bord ou la grande circonference très-oblique, de-sorte que le côté Temporal, appellé vulgairement Angle externe de l'Orbite, est fort reculé & posterieur à l'égard du côté Nasal, appellé de même & très-improprement Angle interne.

LE GLOBE DE L'OEIL.

207. COMPOSITION. Le Globe de l'Oeil étant de toutes les parties molles qui appartiennent à l'Organe de la Vûe la plus essentielle, & celle dont on est obligé de faire mention presque toutes les fois qu'on parle de ces autres parties, je trouve fort à propos d'en faire l'Exposition en premier lieu. Ce Globe est composé de plusieurs parties qui lui sont propres, dont les unes sont plus ou moins fermes, & representent une espece de Coque, formée par l'assemblage & l'union de differentes Couches Membraneuses, appellées Tuniques du Globe de l'Oeil. Les autres parties sont plus ou moins fluides, & renfermées dans des Capsules Membraneuses propres, ou dans des intervalles des autres Tuniques, sous le nom d'Humeurs du Globe de l'Oeil. On donne aussi le nom de Tuniques à ces Capsules.

208. LES TUNIQUES du Globe de l'Oeil sont de trois sortes. Il y en a qui forment principalement la Coque du Globe : il y en a qui sont accessoires, & ne sont attachées qu'à une portion du Globe : il y en a enfin qui sont particulierement Capsulaires, & renferment les Humeurs. Les Tuniques qui forment la Coque sont trois. La plus externe & qui seule fait toute la convexité du Globe, est appellée Sclerotique ou Cornée. La moyenne est nommée Choroïde ; la troisiéme ou interne porte le nom de Retine. Les Tuniques accessoires sont deux ; la Tendineuse ou Albuginée, qui fait le Blanc de l'Oeil, & la Conjonctive. Les Tuniques Capsulaires sont deux, sçavoir la Vitrée & la Crystalline.

209. Le Globe de l'Oeil ainsi formé, porte en arriere une espece de Queue ou Pedicule d'une grosseur mediocre, qui est la continuation du Nerf Optique. Il est situé environ au milieu du Pavillon de l'Orbite, de la maniere qu'on verra dans la suite, & il est attaché à l'Orbite par le Nerf Optique, par six Muscles, par la Tunique Conjonctive, & enfin par les Paupieres. Le derriere du Globe, le Nerf Optique, & les Muscles sont environnés & enveloppés d'une Graisse mollasse, qui occupe tout le reste du fond de l'Orbite.

210. LES HUMEURS. On en compte trois, sçavoir l'Aqueuse, la Vitrée, & la Crystalline. La premiere est assez proprement appellée Humeur. Elle est contenue dans un espace formé par le seul intervalle de la portion anterieure des Tuniques. La seconde, ou l'Humeur Vitrée, est renfermée dans une Capsule Membraneuse particuliere, & occupe plus que les trois quarts de la Coque ou Capacité du Globe de l'Oeil. On la nomme Humeur Vitrée, parcequ'elle ressemble en quelque façon à une Masse de Verre fondu. Elle ressemble plutôt au blanc d'un œuf frais.

211. L'Humeur Crystalline est ainsi nommée de sa ressemblance avec le

Cryſtal. On l'appelle auſſi ſimplement le Cryſtallin ; c'eſt plutôt une maſſe gommeuſe qu'une Humeur. Elle eſt Lenticulaire, plus convexe à la Face poſterieure qu'à laFace anterieure,&revêtue d'une Membrane très-fine appellée de même la Membrane ou Capſule Cryſtalline. Cela ſuffit ici pour donner une notion generale de ces trois Humeurs du Globe de l'Oeil.

LES TUNIQUES DE L'OEIL, EN PARTICULIER.

212. LA SCLEROTIQUE *ou* CORNE'E. C'eſt la plus externe, la plus épaiſſe, & la plus forte de toutes les Membranes ou Tuniques du Globe de l'Oeil. Elle renferme toutes les autres parties dont ce Globe eſt compoſé. On la diviſe en deux portions, une grande, appellée Cornée Opaque, & une petite, nommée Cornée tranſparente, qui n'eſt qu'un petit ſegment de Sphere, & ſitué anterieurement.

213. LA CORNE'E OPAQUE eſt compoſée de pluſieurs couches étroitement collées enſemble. Son Tiſſu eſt fort dur & compacte, ſemblable à une eſpece de parchemin. Elle eſt comme percée vers le milieu de la portion poſterieure de ſa convexité, où elle porte le Nerf Optique. Elle eſt fort épaiſſe à cet endroit, & ſon épaiſſeur diminue par degrés vers la portion oppoſée. Cette épaiſſeur eſt percée d'eſpace en eſpace & très-obliquement par de petits Vaiſſeaux Sanguins. Elle eſt encore traverſée d'une maniere particuliere par des Filets de Nerfs, qui entrent dans ſa convexité à quelque diſtance du Nerf Optique, ſe gliſſent dans l'épaiſſeur de la Tunique, & percent ſa concavité vers la Cornée Tranſparente.

214. LA CORNE'E TRANSPARENTE, qu'on nomme auſſi ſimplement la Cornée, en donnant le nom de Sclerotique en particulier à l'autre portion, eſt auſſi compoſée de pluſieurs Couches ou Lames très-intimement unies enſemble. Elle paroît une continuation de la Sclerotique ou Cornée Opaque, quoique d'un Tiſſu different. Ce Tiſſu ſe gonfle par la maceration dans de l'eau froide.

215. La convexité de cette portion eſt un peu ſaillante au-delà de la convexité de la Cornée Opaque, dans les uns plus, dans les autres moins ; de-ſorte qu'elle paroît comme le ſegment d'une petite Sphere ajouté au ſegment d'une Sphere plus grande. La circonference de ſa convexité n'eſt pas circulaire comme celle de ſa concavité, mais un peu tranſverſalement ovale ; car la portion ſuperieure & la portion inferieure de la circonference ſont obliquement terminées dans leur épaiſſeur. Cette obliquité eſt plus apparente dans le Bœuf & le Mouton que dans l'Homme.

216. La Cornée Tranſparente eſt percée d'un grand nombre de Pores imperceptibles, par leſquels ſuinte continuellement une liqueur ou ſéroſité très-fine, qui s'évapore à meſure qu'elle en ſort. On s'en peut aſſurer en preſſant un Oeil un peu de tems après la mort, l'ayant bien eſſuyé auparavant ; car alors on verra très-ſenſiblement une roſée très-fine s'accumuler peu à peu juſqu'à former de petites gouttelettes ; ce qu'on peut réïterer pluſieurs fois. C'eſt cette roſée qui produit ſur les yeux des moribonds une eſpece de Pellicule glaireuſe, qui quelquefois peu de tems après ſe fend. Voiez les Memoires de l'Academie Royale des Sciences, 1721.

217. LA CHOROÏDE. C'eſt la

seconde Tunique du Globe de l'Oeil. Elle est noirâtre, plus ou moins tirant sur le rouge, & elle est adherante à la Cornée Opaque par le moyen de quantité de petits Vaisseaux, depuis l'insertion du Nerf Optique jusqu'à la rencontre & l'union des deux Cornées, où elle quitte la circonference du Globe, & forme une Cloison percée qui sépare le petit segment du Globe d'avec le grand segment. Cette portion est communément appellée en particulier Uvée. On a aussi donné autrefois le même nom à la seconde Tunique en general; & comme cette portion est differemment colorée en plusieurs sujets, on l'a encore nommée Iris, quoique ce terme convienne plus précisément à la surface colorée de cette portion, & ne conviendroit pas même à cette surface dans ceux où elle est simplement brune, noirâtre, ou presque noire.

218. La Lame externe de la Choroïde est plus forte que la Lame interne. Elle paroît noire ou noirâtre comme l'interne, à cause de sa transparence. Environ à une ligne & plus de distance de l'union des deux Cornées, cette Lame est plus intimement collée à la Sclerotique on Cornée Opaque. Tout autour de cette adherence elle change de couleur, & forme comme une Ceinture blanchâtre de la même largeur que l'adherence. Attenant du bord de la Sclerotique, cette Ceinture blanche paroît plus forte qu'ailleurs, & d'un Tissu particulier. Elle est si adherante & si intimement attachée à la Sclerotique, que si on fait un petit trou dans la Sclerotique ou Cornée Opaque sans blesser la Choroïde, & qu'on souffle dans ce trou, on verra le vent se promener partout entre les deux Tuniques & les écarter l'une de l'autre, sans pouvoir détacher cette adherence & passer jusqu'à la Cornée Transparente. On appelle cette adherence improprement Ligament Ciliaire. En examinant la surface interne de cette Lame, on y découvre quantité de Lignes plates, arrangées en maniere de Tourbillons: ce sont des Vaisseaux, & ils ont été appellés par Stenon *Vasa Vorticosa*, Vaisseaux tournoyans, Tourbillons Vasculaires. J'en parlerai encore dans la suite.

219. La Lame interne de la Choroïde est plus mince que la Lame externe. La surface de cette Lame interne, de même que la surface voisine de la Lame externe, est enduite d'une matiere noirâtre ou rouge-noire, qui se détache facilement quand on y touche, & qui teint promtement l'eau dans laquelle on trempe la Choroïde. On n'a pû découvrir les sources de cette matiere. J'ai vû après des Injections Anatomiques très-fines quantité de petites étoiles vasculaires sur la surface interne de cette Lame. Dans les Ouvrages de M. Ruysch elle est appellée Lame Ruyschienne.

220. Uve'e. Iris. Prunelle. Proce's Ciliaires. On donne particulierement à la portion anterieure ou Cloison percée de la Choroïde le nom d'Uvée; celui de Prunelle ou Pupille au trou, dont à peu près le centre de cette Cloison est percé; celui d'Iris à la Lame anterieure de la même Cloison; & enfin celui de Procès Ciliaires à des plis rayonnés de sa Lame posterieure. Entre les deux Lames de l'Uvée on découvre deux Plans très-minces de Fibres qui paroissent charnues, sçavoir un Plan de Fibres Orbiculaires autour de la circonference de la Prunelle, & un Plan de Fibres rayonnées, attachées par un bout au Plan Orbiculaire, & par l'autre bout au grand bord de l'Uvée.

221. Les Plis ou Procès Ciliaires ſont de petites duplicatures rayonnées & ſaillantes de la Lame poſterieure de l'Uvée. Leur contour répond en partie au contour de la Ceinture blanche de la Lame externe. Ce ſont des Feuillets oblongs & poſés de champ ; leurs extrémités poſterieures ou voiſines de la Choroide ſont fort déliées, & vont en pointe. Leurs extrémités voiſines de la Prunelle ſont larges, ſaillantes, & ſe terminent en angles aigus. On découvre dans la duplicature de chaque Plis Ciliaire un Raiſeau vaſculaire très-fin. On a pretendu y pouvoir montrer des Fibres charnues. Elles ſont nichées dans autant de petites rainures ou canelures de la Membrane Vitrée, comme on verra dans la ſuite.

222. L'eſpace qui eſt entre la Cornée Tranſparente & l'Uvée, renferme la plus grande partie de l'Humeur Aqueuſe, dont il ſera parlé ci-après ; & il communique par la Prunelle avec un eſpace fort étroit qui eſt derriere l'Uvée, ou entre l'Uvée & le Cryſtallin. On appelle ces deux eſpaces les Chambres de l'Humeur Aqueuſe ; & on les diſtingue en Chambre anterieure & en Chambre poſterieure. J'en parlerai encore après la Deſcription du Cryſtallin, & à l'occaſion de l'Humeur Aqueuſe.

223. La Retine. Le Nerf Optique. La troiſiéme Tunique du Globe de l'Oeil eſt d'un Tiſſu fort different de celui des deux autres Tuniques. Elle eſt blanchâtre, mollaſſe, tendre, & comme Medullaire, ou ſemblable à une eſpece de colle farineuſe étendue ſur une Toile reticulaire extrémement fine. Elle paroît plus épaiſſe que la Choroïde, & elle s'étend depuis l'inſertion du Nerf Optique juſqu'aux extrémités des Rayons Ciliaires. Elle eſt dans tout ce trajet également collée à la Choroïde. A l'endroit qui répond à l'inſertion du Nerf Optique, on voit un petit enfoncement, & dans cet enfoncement un Bouton Medullaire qui ſe termine en pointe. Il ſort autour de ce petit enfoncement des Vaiſſeaux Sanguins, qui vont ſe ramifier de côté & d'autre dans l'épaiſſeur de la Retine.

224. On avance communément que la Retine eſt la production de la Subſtance Medullaire du Nerf Optique ; la Sclerotique celle de la Dure-Mere qui enveloppe ces Nerfs, & enfin la Choroïde celle de la Pie-Mere qui accompagne auſſi ce même Nerf. Cela ne répond pas à l'idée qui ſe preſente naturellement par l'examen Anatomique de ce Nerf, & de ſon inſertion au Globe de l'Oeil. Pour cet effet il ſuffit de fendre avec un Inſtrument bien tranchant le Nerf Optique ſelon toute ſa longueur, depuis ſon entrée dans l'Orbite juſques dans le Globe, en deux parties laterales, exactement égales, & continuer la ſection également par le milieu ou centre de l'inſertion du Nerf.

225. Alors on verra que ce Nerf à ſon inſertion dans le Globe devient un peu retreci ; que ſa premiere enveloppe eſt une vraie continuation de la Dure-Mere ; que cette Gaine eſt très-differente de la Sclerotique, & en épaiſſeur & en tiſſu, la Sclerotique étant plus épaiſſe & d'une autre ſtructure que la Gaine de la Dure-Mere. On verra que la Gaine de la Pie-Mere forme dans l'épaiſſeur de la Subſtance Medullaire pluſieurs Cloiſons fines & cellulaires dans toute l'épaiſſeur du Nerf, & qu'à l'endroit de ſon entrée dans le Globe de l'Oeil la Pie-Mere ne répond pas directement à la Choroïde.

226. Enfin on verra par cette adminiſtration

nistration que la Substance Medullaire de ce Nerf en entrant dans le Globe, est très-retrecie & comme étranglée; qu'elle paroît se terminer seulement par le petit bouton dont j'ai parlé ci-dessus, & que la Retine a trop d'épaisseur pour pouvoir être regardée ici comme une expansion de la Substance Medullaire du Nerf.

227. L'insertion du Nerf Optique dans le Globe de l'Oeil est le plus souvent trouvée n'être pas directement à l'opposite de la Prunelle; de-sorte que la distance de ces deux endroits n'est pas la même tout autour du Globe. La plus grande de ces distances est le plus souvent du côté des Tempes, & la plus petite est du côté du Nez. J'ai observé à peu près une pareille inégalité dans la largeur de l'Uvée, qui dans plusieurs sujets est moins large du côté du Nez que du côté des Tempes; de-sorte que le centre de la Prunelle ne répond pas au centre du grand bord de l'Iris. La même inégalité m'a encore paru dans la largeur de la Couronne Ciliaire.

LES HUMEURS DE L'OEIL. LEURS CAPSULES.

228. L'Humeur Vitre'e. C'est une Liqueur Gelatineuse très-claire & très-liquide, renfermée dans une Capsule Membraneuse très-fine & transparente, qu'on appelle Tunique Vitrée, & avec laquelle elle forme une masse à peu près de la consistence d'un blanc d'œuf. Elle occupe la plus grande partie de la capacité du Globe de l'Oeil, sçavoir presque tout l'espace qui répond à l'étendue de la Retine, excepté un petit endroit derriere l'Uvée, où elle forme une Fossette dans laquelle est logé le Crystallin. Cette Humeur étant tirée hors du Globe avec adresse, se soutient dans sa Capsule pendant quelque tems en masse, à peu près comme le blanc d'œuf; mais peu à peu elle en découle & se perd à la fin tout-à-fait.

229. La Tunique Vitrée est exterieurement composée de deux Lames très-collées ensemble, qui environnent toute la masse par derriere & alentour, étant immediatement appliquée dans tout ce contour à la Retine jusqu'à la grande circonference de la Couronne Ciliaire. Depuis cet endroit jusqu'au bord circulaire de la Fossette du Crystallin, cette Tunique est gravée tout autour par des sillons dispersés en maniere de rayons, dans lesquels sont nichés les Procès Ciliaires de l'Uvée. Etant parvenue au bord de la Fossette, les deux Lames s'écartent l'une de l'autre, & forment une Capsule particuliere, qu'on appelle le Chaton du Crystallin, dont il sera parlé cy-après.

230. La Lame interne de la Tunique Vitrée jette dans toute l'épaisseur de la masse Vitrée quantité d'allongemens Cellulaires & de Cloisons entrecoupées, d'une finesse si extrême, qu'il n'y en a aucune apparence dans l'état naturel, & que le tout ensemble ne paroît que comme une masse très-uniforme & également transparente dans toute son épaisseur. On ne découvre cette structure Cellulaire qu'en mettant le Corps nouvellement détaché, dans quelque liqueur aigrelette & legerement coagulante.

231. Les Sillons rayonnés de la Tunique Vitrée, qu'on peut appeller Sillons Ciliaires de cette Tunique, sont tout-à-fait noirs dans un Corps Vitré détaché. Cela provient de la matiere noire dont les Feuillets ou Procès Ciliaires sont naturellement enduits comme le reste de la Tunique Choroïde.

& qui reste dans le fond des Sillons, après que les Feuillets en ont été dégagés. On découvre dans le Corps des Vaisseaux très-fins dont il sera parlé ci-après.

232. LE CRYSTALLIN. C'est un petit Corps lenticulaire, d'une consistance mediocrement ferme, & d'une transparence à peu près semblable à celle du Crystal. Il est renfermé dans une Capsule membraneuse transparente, & logé dans la Fossette de la partie anterieure de l'Humeur Vitrée, comme je viens de dire. On ne le peut compter parmi les Humeurs que très-improprement, & par rapport à sa grande facilité de se laisser manier, pétrir, & quelquefois même presque dissoudre par de differentes compressions réiterées entre les doigts, surtout après l'avoir tiré hors de sa Capsule.

233. La figure du Crystallin est ordinairement lenticulaire, mais de façon que la face posterieure est plus convexe que la face anterieure. Rarement on trouve les deux faces d'une convexité égale. La structure interne de la masse du Crystallin n'est pas encore développée assez pour en parler avec assurance, surtout dans l'Homme, où l'on ne découvre point un certain arrangement de Tuyaux Crystallins entortillés en maniere de pelotons, qu'on prétend avoir vû dans les Yeux des grands Animaux.

234. La couleur & la consistance du Crystallin varient naturellement suivant les differens âges. C'est l'Observation de M. Petit le Medecin, démontrée par lui-même dans l'Academie des Sciences sur un grand nombre d'Yeux humains, & inserée ensuite dans les Memoires de 1726. Il est fort transparent & comme sans couleur jusques vers l'âge de trente ans, où il commence à devenir jaunâtre, & devient ensuite de plus en plus jaune. La consistance suit à peu près les mêmes degrés. Il paroît également mollasse jusqu'à l'âge de vingt-cinq ans, & acquiert après cela plus de consistance dans le milieu de la masse. Cela varie. Voyez encore les Memoires de 1727.

235. La Tunique ou Capsule Crystalline est formée par la duplicature de la Tunique Vitrée, comme j'ai déja dit ci-dessus. La Lame externe couvre la face anterieure de la masse Crystalline. La Lame interne renferme la face posterieure de cette masse, & revêt en même tems la Fossette Vitrée, dans laquelle le Crystallin est enfoncé jusqu'au bord commun de ses deux faces ou convexités. La portion anterieure de la Capsule Crystalline est plus épaisse que la portion posterieure, & elle est comme élastique. L'une & l'autre, je veux dire l'épaisseur & élasticité, se découvrent par la seule dissection.

236. La même portion anterieure se gonfle par la maceration dans l'eau, & paroît alors composée de deux Pellicules unies ensemble par un Tissu spongieux fort fin & fort serré. J'ai démontré visiblement cette duplicature dans un Oeil de Cheval par le seul scalpel, & j'ai même poussé la séparation des deux Lames jusques dans la Tunique Vitrée. J'ai quelquefois fait avec la pointe du scalpel sur le milieu de la Capsule un petit trou, & y ayant soufflé par un Tuyau, le vent est en partie resté entre le bord de la masse du Crystallin & le bord de la Capsule, en maniere de cercle transparent. C'étoit sur l'Oeil de Bœuf, & il y a plus de dix ans que je l'ai fait.

237. Il m'a paru en examinant l'Oeil de l'Homme, que la Retine étant arri-

vée à la grande circonference de la Couronne ou Cercle Ciliaire, devient très-mince & se continue entre les Feuillets ou Procès Ciliaires de l'Uvée & les Sillons Ciliaires de la Tunique Vitrée, jusqu'à la circonference du Crystallin. C'est peutêtre cette continuation qui fait quelquefois paroître les Feuillets ou Procès Ciliaires comme revêtus d'une pellicule blanchâtre ; & c'est peutêtre aussi ce qui augmente l'épaisseur de la portion anterieure de la Capsule Crystalline.

238. L'Humeur Aqueuse. Ses Chambres. L'Humeur Aqueuse est une Liqueur très-limpide, très-coulante, & comme une espece de lymphe ou sérosité très-peu visqueuse. Elle n'a point de Capsule particuliere comme la Vitrée & le Crystallin. Elle occupe & remplit l'espace qui est entre la Cornée transparente & l'Uvée, & l'espace qui est entre l'Uvée & le Crystallin, de même que le Trou de la Prunelle. On donne le nom de Chambres de l'Humeur Aqueuse à ces deux espaces, & on les distingue par rapport à la situation, en Chambre anterieure & en Chambre posterieure.

239. Ces deux Chambres ou Capsules communes de l'Humeur Aqueuse sont differentes en étendue. L'anterieure, qui est assez visible à tout le monde, entre la Cornée transparente & l'Uvée, est la plus grande des deux. La posterieure qui est cachée entre l'Uvée & le Crystallin, est fort étroite, surtout vers la Prunelle, où l'Uvée touche presque au Crystallin, en étant un peu moins écartée vers la circonference. Cette proportion des deux Chambres a été assez prouvée & démontrée contre l'opinion de plusieurs Anciens, par les Modernes, principalement par M. Heister, de même que par M. Morgagni, & par plusieurs Academiciens de l'Academie Royale des Sciences, parmi lesquels M. Petit le Medecin s'est le plus étendu sur cette matiere, comme on le peut voir plus au long dans les Memoires imprimés de cette Compagnie.

LA TUNIQUE ALBUGINE'E. LES MUSCLES DU GLOBE DE L'OEIL.

240. La Tunique Albugine'e. C'est ce qu'on appelle communément le Blanc de l'Oeil, & qui paroît sur toute la convexité anterieure du Globe, depuis la Cornée transparente, jusqu'à la rencontre, pour ainsi dire, de cette convexité avec la convexité posterieure. Elle est principalement formée par l'expansion Tendineuse de quatre Muscles, de la maniere que je vais exposer. Cette expansion est très-adherante à la Sclerotique, & la fait paroître là tout-à-fait blanche & luisante, au-lieu qu'ailleurs elle n'est que blanchâtre & terne. Elle est très-mince vers le bord de la Cornée, où elle se termine très-uniformement, & devient comme effacée par la Cornée.

241. Les Muscles. Il y a pour l'ordinaire six Muscles attachés à la convexité du Globe de l'Oeil dans l'Homme. On les divise selon leur direction en quatre droits & en deux obliques. On distingue ensuite les Muscles droits selon leur situation, en superieur, inferieur, interne, externe ; & selon leurs fonctions particulieres, en Releveur, Abaisseur, Adducteur, Abducteur. Les deux Obliques sont nommés selon leur situation & leur étendue, l'un Oblique superieur ou grand Oblique, & l'autre Oblique inferieur

ou Petit Oblique. Le grand Oblique eſt auſſi appellé Trochleateur, du Latin *Trochlea*, c'eſt-à-dire Poulie, parcequ'il paſſe par un petit Anneau cartilagineux, comme autour d'une Poulie.

242. Les Muſcles droits ne répondent pas tout-à-fait à leur nom ; car dans leur place naturelle ils n'ont pas tous les quatre cette ſituation droite qu'on leur fait avoir hors de leur place dans un Oeil detaché. Pour comprendre ceci, il faut avoir une idée juſte de la vraie ſituation du Globe dans l'Orbite, & ſe ſouvenir en même tems de l'obliquité des Orbites, dont j'ai parlé ci-devant. Ce Globe eſt naturellement ſitué de maniere, que pendant l'inaction, & même pendant l'équilibre de tous les ſix Muſcles, la Prunelle eſt directement en devant ; le bord interne de l'Orbite eſt vis-à-vis le milieu du côté interne du Globe ; le bord externe de l'Orbite étant reculé par ſon obliquité, n'eſt pas vis-à-vis le milieu du côté externe du Globe, mais fort en arriere ; & enfin que la plus grande circonference de la convexité, entre la Prunelle & le Nerf Optique, ſe porte directement en dedans & en dehors, comme en haut & en bas.

243. Selon cette idée, le ſeul interne des quatre Muſcles eſt ſitué directement ; la ſituation des trois autres eſt oblique. Selon la même idée, l'externe eſt le plus long de tous, l'interne en eſt le plus court ; le ſuperieur & l'inferieur ont une même longueur moyenne. De plus, dans cette ſituation, l'externe eſt courbé autour de la convexité externe du Globe ; les deux autres ſont auſſi courbés, mais beaucoup moins, au-lieu que l'interne eſt preſque tout droit. Cela n'empêche pas de les appeller ſelon le Langage reçu, les Muſcles droits de l'Oeil.

244. Ces Muſcles ſont attachés par leurs extrémités poſterieures dans le fond de l'Orbite, tout proche le Trou Optique, à l'Allongement de la Dure-Mere par des Tendons courts & étroits, ſelon l'arrangement marqué ci-deſſus. De là ils vont tous charnus juſques vers la plus grande circonference de la convexité, entre le Nerf Optique & la Cornée tranſparente, où ils s'élargiſſent par des Tendons fort plats & ſi larges, qu'ils s'entretouchent & enſuite s'uniſſent. Ces Tendons s'attachent d'abord par une inſertion particuliere à la circonference marquée, & après cela continuent leur adherence juſqu'à la Cornée, & forment, comme il eſt dit ci-deſſus, la Tunique Albuginée ou le Blanc de l'Oeil.

245. Le Muſcle Oblique ſuperieur eſt attaché par un Tendon étroit au fond de l'Orbite, comme les Muſcles Droits, & cela préciſément entre le Droit ſuperieur & le Droit interne. De là il va cotoyer l'Orbite vis-à-vis l'intervalle de ces deux Muſcles, juſques vers l'Apophyſe Angulaire interne de l'Os Frontal. A cet endroit il ſe termine par un Tendon grêle qui paſſe par une eſpece d'Anneau, comme par une Poulie, ſe porte enſuite dans une Gaine obliquement en arriere ſous le Muſcle Droit ſuperieur, c'eſt-à-dire entre ce Muſcle & le Globe, en s'élargiſſant, & s'attache enfin au Globe un peu poſterieurement & lateralement vers le Muſcle Droit externe.

246. L'Anneau par où paſſe le Muſcle Trochleateur eſt en partie Cartilagineux, & en partie Ligamenteux. La portion Cartilagineuſe eſt applatie, un peu large, & à peu près ſemblable à la moitié d'un anneau. La portion Ligamenteuſe tient fortement aux deux ex-

trémités de ce petit Cartilage courbe, & s'attache au fond de la petite Fossette qui se trouve dans l'Orbite sur l'Apophyse Angulaire de l'Os Frontal. Par le moyen de cette portion Ligamenteuse l'Anneau est en quelque façon mobile, & obéit aux mouvemens du Muscle. Au bord anterieur de l'Anneau est attachée une Gaine Ligamenteuse qui enferme le Tendon jusqu'à son insertion au Globe.

247. Le Muscle oblique inferieur est situé obliquement au bas de l'Orbite, & sous le Muscle Abaisseur ou Droit inferieur; de-sorte que l'Abaisseur se trouve entre le Globe & le Muscle Oblique inferieur. Ce Muscle Oblique inferieur est attaché par une extrémité un peu tendineuse à la racine de l'Apophyse Nasale de l'Os Maxillaire, vers le bord de l'Orbite, entre l'ouverture du Conduit Nasal & la Fissure Orbitaire inferieure.

248. De là il passe obliquement & un peu transversalement en arriere sous le Muscle Abaissenr, & va s'attacher à la partie laterale posterieure du Globe par un Tendon plat, à l'opposite & à peu de distance du Tendon de l'Oblique superieur ou Trochleateur; de-sorte que les deux Muscles embrassent en quelque maniere le Globe par sa partie posterieure externe.

249. USAGES DE CES MUSCLES. Des quatre Droits le superieur porte la portion anterieure du Globe en haut, quand on leve les Yeux; l'inferieur fait rouler cette portion en bas, quand on baisse les Yeux; l'interne la tourne vers le Nez, & fait le mouvement qu'on appelle Adduction; & l'externe la tourne vers la Tempe par le mouvement appellé Abduction.

250. Quand deux Muscles droits voisins agissent en même tems, ils font aller la portion anterieure du Globe obliquement vers le côté qui répond à l'intervalle de ces deux Muscles. Enfin quand les quatre Muscles agissent successivement les uns après les autres, ils font mouvoir la partie anterieure du Globe en rond; c'est ce qu'on appelle rouler les Yeux.

251. Il faut observer que tous ces mouvemens du Globe de l'Oeil se font autour du centre de ce Globe, de-sorte qu'en même tems que la portion anterieure se meut, toutes les autres portions se meuvent aussi respectivement. Ainsi quand on tourne la Prunelle, par exemple, vers le Nez, ou en haut, alors on tourne en même tems l'attache du Nerf Optique vers la Tempe voisine, ou en bas; & ainsi du reste.

252. L'usage des Muscles Obliques est principalement de contrebalancer l'action des Muscles Droits, & de servir d'appui au Globe de l'Oeil dans tous les mouvemens dont je viens de parler. Leurs attaches à contre-sens des Droits le prouvent assez. Leurs points fixes par rapport aux mouvemens du Globe sont en devant & au bord de l'Orbite, comme ceux des Muscles droits sont en arriere & dans le fond de l'Orbite. La Graisse mollasse qui est derriere le Globe est absolument insuffisante & incapable de lui donner un tel appui. Le Nerf Optique l'est encore moins. J'ai démontré que ce Nerf suit tous les roulemens du Globe de l'Oeil, ce qu'il ne pourroit pas faire, si la Graisse n'étoit pas souple & très-obéissante, & par consequent sans résistance. Il faut ajouter ici, que le Nerf outre sa direction a une courbure vers son insertion au Globe de l'Oeil, laquelle courbure lui permet de s'allonger, & par consequent l'empêche d'être tiraillé quand il est obligé de

suivre les roulemens du Globe.

253. L'obliquité de ces deux Muscles n'empêche pas leur fonction d'appui, qui n'est pas un appui séparé, sur lequel le Globe de l'Oeil glisse, comme la Tête d'un Os dans la cavité articulaire d'un autre Os, mais un appui attaché, qui s'accommode à tous les degrés des roulemens du Globe de l'Oeil. Une situation directe de ces Muscles auroit incommodé les Muscles Droits. Leur obliquité devient, ponr ainsi dire, rectifié par deux moyens. L'un de ces moyens est la parois interne de l'Orbite ; l'autre est le Muscle Droit externe.

254. La Parois interne de l'Orbite sert en quelque façon d'un appui collateral, qui empêche le Globe de vaciller en dedans, comme la rencontre des deux Muscles Obliques l'émpêche en partie de vaciller en dehors. Le Muscle Abducteur ou Muscle Droit Externe, non seulement empêche aussi par son contour le Globe de vaciller en dehors, mais il empêche aussi le mouvement indirect des Muscles Obliques de le pousser hors de l'Orbite du côté de la Tempe. Les autres usages qu'on attribue à ces Muscles m'ont paru n'avoir aucun fondement, selon leurs attaches & la conformation des parties ausquelles ils ont rapport. Voyez ce que j'en ai dit dans les Memoires de l'Academie 1721.

LES SOURCILS, LES MUSCLES FRONTAUX, LES OCCIPITAUX, LES SOURCILIERS.

255. Les Sourcils. Ce sont les deux Arcades de poils situées au bas du Front entre le haut du Nez & les Tempes, dans la même direction que celle des Arcades osseuses qui forment le bord superieur des Orbites. La peau qui les soutient ne paroît pas beaucoup plus épaisse que celle du Front. La Membrane Adipeuse y a plus d'épaisseur qu'aux endroits voisins. Leur extrémité du côté du Nez est appellée Tête, étant plus grosse que l'autre extrémité, à laquelle on donne le nom de Queue. Leur couleur est differente dans les differens sujets, & elle est souvent differente des cheveux dans les mêmes sujets. Leur volume varie aussi. Les poils en particulier sont forts & un peu roides ; ils sont couchés obliquement, de maniere que leurs racines sont tournées vers le Nez, & leurs pointes vers les Tempes.

256. Les Sourcils ont des mouvemens communs avec la Peau du Front & avec la peau chevelue qui couvrent la Tête. Par ces mouvemens on leve les Sourcils en haut, on fait plisser la peau du Front par des rides plus ou moins transversales, plus ou moins regulieres, & on remue la chevelure, & presque toute la peau chevelue, les uns plus, les autres moins; & il y en a qui par ce seul mouvement de la chevelure dérangent leur chapeau sur la Tête, & même le font tomber tout-à-fait. Les Sourcils ont aussi des mouvemens particuliers qui froncent la peau au-dessus du Nez. Tout cela se fait par les Muscles suivans.

257. Les Muscles Frontaux. Ce sont deux Plans charnus, minces, larges, d'une hauteur ou longueur inégale, situés immediatement après la peau & la Membrane Adipeuse sur les parties anterieures du Front, lesquelles ils couvrent depuis la Racine du Nez & environ les deux tiers suivans du contour inferieur des Sourcils, jusques vers les parties laterales de la chevelure du Front. Ils se touchent sur la

Racine du Nez, comme ne faiſant qu'un ſeul Muſcle. A cet endroit leurs Fibres ſont courtes & longitudinales, ou verticalement droites.

258. Les Fibres ſuivantes deviennent de côté & d'autre par degrés plus longues & obliques, de-ſorte que les plus anterieures ſont les plus courtes & droites, les plus laterales ſont les plus longues & obliquement détournées vers les Tempes par leurs extrémités ſuperieures. Cet arrangement des deux Plans forme un eſpace ou intervalle angulaire entre leur rencontre & la chevelure au milieu du Front. On ne trouve pas dans tous les ſujets le même arrangement, comme on y trouve une grande varieté des rides frontales & des limites de la chevelure du Front.

259. Ces Muſcles ſont attachés par les extrémités inferieures de leurs Fibres charnues immediatement à la peau au travers de la Membrane Adipeuſe. Ils couvrent les Muſcles Sourciliers, & y ſont fort adherans par une eſpece d'entrelacement. Ils paroiſſent avoir quelque attache par ces mêmes Fibres inferieures aux Apophyſes angulaires de l'Os Frontal, & ſe confondre un peu avec les Muſcles Orbiculaires des Paupieres & les Muſcles du Nez. Les extrémités ſuperieures de leurs Fibres charnues ſont attachées à la ſurface externe ou convexité de la Calotte Aponevrotique. Leurs portions laterales couvrent chacune la portion voiſine du Muſcle Crotaphite ou Temporal, & elles y ſont comme collées. Les attaches en haut & en bas ſont par degrés.

260. Les Muscles Occipitaux. Ce ſont deux petits Plans charnus, minces, très-larges & courts, ſitués ſur les parties laterales de l'Occiput, à quelque diſtance l'un de l'autre. Ils ſont attachés par les extrémités inferieures de leurs Fibres charnues à la Ligne tranſverſale ſuperieure de l'Os Occipital, & un peu au-deſſus. De là leurs Fibres charnues montent obliquement de derriere en devant, & s'attachent à la ſurface interne ou convexité de la Calotte Aponevrotique.

261. La largeur de ces Muſcles s'étend depuis la partie poſterieure moyenne de l'Occiput juſques vers les Apophyſes Maſtoïdes, & leur hauteur diminue inégalement à meſure qu'ils s'approchent des mêmes Apophyſes. L'inégalité de leur hauteur les fait paroître chacun comme doubles dans quelques ſujets. Quelquefois ils ſont ſi minces & ſi pâles, qu'ils paroiſſent manquer. On les trouve encore couverts d'une expanſion Aponevrotique des Muſcles Trapezes.

262. Les Muſcles Occipitaux & les Frontaux paroiſſent être des vrais Muſcles Digaſtriques, par rapport à leurs attaches reciproques à la Calotte Aponevrotique, & par rapport à leur action. Leurs Attaches à la Calotte Aponevrotique ſont à contre-ſens, les unes étant attachées par dehors, & les autres par dedans, de-ſorte que l'Aponevroſe peut être regardée comme un Tendon mitoyen de quatre Muſcles de l'eſpece de ceux qu'on appelle Simples, c'eſt-à-dire dont les Fibres charnues ne ſont attachées qu'à un côté de leur Tendon. Les attaches fixes des Occipitaux au bas de l'Occiput, & les attaches mobiles des Frontaux à la peau du Front & aux Sourcils étant bien conſiderées avec leurs attaches reciproques à une même Aponevroſe, paroiſſent encore démontrer que ces Muſcles ſont Digaſtriques.

263. A l'égard de l'uſage de ces quatre Muſcles, il paroît qu'ils agiſſent toujours comme de concert, & que les

Muſcles Occipitaux ne ſont que des Auxiliaires ou Coadjuteurs des Muſcles Frontaux, dont la fonction eſt de lever ou tirer en haut les Sourcils, en faiſant à la peau du Front des rides plus ou moins tranſverſes, dont les traces laterales ſuivent en quelque maniere la direction des Sourcils, avec une eſpece de regularité dans les uns, & très-irregulierement dans les autres.

264. Pour s'aſſurer de la coopération de ces quatre Muſcles, on n'a qu'à tenir la main appliquée ſur les Occipitaux, pendant qu'on leve par differentes repriſes les Sourcils & qu'on ride le Front; car on ſentira un tiraillement qui répond à chaque mouvement des Sourcils, dans les uns plus, dans les autres moins. Il paroît même dans quelques-uns que les Occipitaux ſe relâchent ou prêtent, pendant que les Frontaux par leur contraction font remuer toute la chevelure avec la Calotte Aponevrotique vers le devant, & que les Occipitaux la ramenent enſuite.

265. Les Muscles Sourciliers ſont des Faiſceaux charnus ſitués derriere les Sourcils & derriere la portion inferieure des Muſcles Frontaux, depuis la racine du Nez juſqu'au-delà de la moitié ſuivante des Arcades Sourcilieres. Ils ſont fortement attachés en partie à la Synarthroſe des Os du Nez avec l'Os Frontal, où ils ſe rencontrent de fort près avec les Muſcles du Nez, & en partie à une petite portion voiſine de l'Orbite. De là ils montent d'abord un peu, & auſſitôt après ils ſuivent plus ou moins la direction des Sourcils. Ils ſont compoſés de pluſieurs paquets de Fibres obliques, attachées par un bout aux endroits que je viens de nommer, & par l'autre bout en partie à l'extrémité inferieure des Muſcles dont ils ſont couverts, & après cela en partie immediatement à la peau qui couvre les Sourcils. On confond facilement cette portion avec une portion du Muſcle Orbiculaire des Paupieres.

266. Leur action eſt d'abaiſſer les Sourcils, de les approcher l'un de l'autre, de froncer par des rides longitudinales & longitudinalement obliques la peau qui couvre le bas du Front au-deſſus du Nez, & même par des rides irregulierement tranſverſales la peau qui répond préciſement à la racine du Nez. Cette action, de même que celle des Frontaux, comme auſſi celle des Muſcles du Nez & des Levres, n'eſt pas toujours arbitraire, mais très-ſouvent machinale & occaſionnée. Peut-être ſervent-ils auſſi à tenir dans une eſpece d'équilibre les Muſcles Frontaux, pendant l'inaction de ces Muſcles, dont les Fibres ſont mobiles par les deux extrémités.

LES PAUPIERES, LA MEMBRANE CONJONCTIVE.

267. Les Paupieres ſont une eſpece de Voiles ou Rideaux placés tranſverſalement au-deſſus & au-deſſous de la convexité anterieure du Globe de l'Oeil. Il y a deux Paupieres à chaque Oeil, une ſuperieure & une inferieure. La Paupiere ſuperieure eſt la plus grande & la plus mobile des deux dans l'Homme. La Paupiere inferieure eſt la plus petite & la moins mobile des deux. Les deux Paupieres de chaque Oeil s'uniſſent ſur les deux côtés du Globe. On donne aux endroits de leur union le nom d'Angles, & on appelle Angle interne ou grand Angle celui qui eſt du côté du Nez, & Angle externe ou petit Angle celui qui eſt du côté des Tempes.

268. STRUCTURE. Les Paupieres sont composées de parties communes & de parties propres. Les parties communes sont la Peau, l'Epiderme, la Membrane Cellulaire ou Adipeuse. Les parties propres sont: les Muscles, les Tarses, les Cils, les Points ou Trous Ciliaires, les Points ou Trous Lacrymaux, la Caroncule Lacrymale, la Membrane conjonctive, la Glande Lacrymale, & enfin les Ligamens particuliers qui soutiennent les Tarses. De toutes ces parties des Paupieres les Tarses & leurs Ligamens en sont comme la base.

269. LES TARSES. Ce sont des Cartilages minces, qui forment principalement le bord de chaque Paupiere. Ils sont plus larges dans leur milieu qu'à leurs extrémités. Ceux des Paupieres superieures ont environ cinq lignes de largeur, & les Paupieres inferieures n'en ont qu'environ deux lignes. Leurs extrémités du côté des Tempes sont plus grêles & plus étroites que celles du côté du Nez.

270. Ces Cartilages ou Tarses sont conformes aux bords & à la courbure des Paupieres. Le bord inferieur du Cartilage ou Tarse superieur, & le bord superieur du Tarse inferieur se terminent également. Le bord opposite du Tarse superieur est un peu demi-circulaire entre ses extrémités; le bord opposite du Tarse inferieur est plus uniforme. Ces bords sont plus minces que ceux qui se touchent quand les yeux sont fermés. Leurs Faces internes, c'est-à-dire celles du côté du Globe, sont en partie traversées de plusieurs petites cannelures, dont je parlerai ci-après. Les extrémités du Cartilage superieur tiennent aux extrémités du Cartilage inferieur par des especes de petits Ligamens.

271. LES LIGAMENS LARGES DES TARSES. Ce sont les Allongemens membraneux formés par la rencontre du Perioste Orbitaire & du Pericrane, le long du bord superieur & du bord inferieur de l'une & de l'autre Orbite. Le superieur est plus large que l'inferieur. Le superieur est attaché au bord voisin du Cartilage superieur, & l'inferieur est attaché au bord voisin du Cartilage ou Tarse inferieur; de-sorte que ces Ligamens & les Tarses seuls & sans les autres parties representent des Paupieres. Je les ai montrés le premier dans mes Cours particuliers.

272. LA MEMBRANE CONJONCTIVE. On en parle ordinairement dans l'Histoire des Tuniques du Globe de l'Oeil. J'en ai aussi fait mention en avertissant que j'en remettois l'Exposition à celle des Paupieres. C'est une Membrane très-mince, dont une portion couvre la surface interne des Paupieres, ou pour m'exprimer plus précisément, la surface interne des Tarses & de leurs Ligamens larges. Elle se replie vers le bord de l'Orbite, & par l'autre portion se continue sur la moitié antérieure du Globe de l'Oeil, où elle est adhérante à la Tunique Tendineuse ou Albuginée. Ainsi ce n'est qu'une même Membrane repliée, qui revêt les Paupieres & le devant du Globe de l'Oeil. Elle ne paroît pas être une continuation du Pericrane. Elle a quelque connexion avec les Ligamens larges des Tarses.

273. On ne donne communément le nom de Conjonctive qu'à la portion qui revêt le Globe de l'Oeil. L'autre portion est simplement nommée la Membrane interne de la Paupiere. On peut appeller l'une la Conjonctive de l'Oeil, & l'autre la Conjonctive des Paupieres. Celle des Paupieres est très-adherante, fine, parsemée de Vaisseaux

Capillaires totalement Sanguins. Elle eſt percée de quantité de pores imperceptibles, dont il tranſude continuellement une ſéroſité; & on y découvre aſſez facilement pluſieurs plis ſenſibles, dont il ſera parlé ci-après.

274. La Conjonctive de l'Oeil n'eſt adherante que par un Tiſſu Cellulaire, qui la rend lâche & comme mobile. On la peut pincer, & d'eſpace en eſpace l'écarter un peu de la Tunique Tendineuſe. Elle eſt blanchâtre, & par une eſpece de tranſparence la Tunique Tendineuſe la fait paroître tout-à-fait blanche, de-ſorte qu'elles forment enſemble ce qu'on appelle le Blanc de l'Oeil. La plupart des Vaiſſeaux dont elle eſt parſemée en grande quantité, ne contiennent dans leur état naturel que la portion ſereuſe du Sang, & par conſequent ne ſont viſibles que par des Injections Anatomiques, des inflammations, des obſtructions, &c. On peut par la pointe du Scalpel continuer la ſéparation de cette Membrane ſur la Cornée Tranſparente.

275. La Glande Lacrymale. Elle eſt blanchâtre & du nombre de celles qu'on appelle Glandes Conglomerées. Elle eſt ſituée ſous l'enfoncement qu'on voit dans la Voûte de l'Orbite vers le côté des Tempes, dont il eſt parlé dans le Traité des Os Secs, n. 199. & lateralement au-deſſus du Globe de l'Oeil. Elle eſt un peu plate, & comme diviſée en deux Lobes, dont l'un eſt du côté de l'attache du Muſcle Droit ſuperieur, & l'autre eſt tourné vers le Muſcle Droit externe. Elle eſt fort adherante à la graiſſe qui environne les Muſcles & la convexité poſterieure de l'Oeil. Elle a été autrefois appellée Glande Innominée.

276. Il part de cette Glande pluſieurs petits Conduits, qui deſcendent preſque paralellement dans l'épaiſſeur de la Tunique interne ou Conjonctive de la Paupiere ſuperieure, & percent la Tunique en dedans vers le bord ſuperieur du Tarſe. Ces conduits ſont très-difficiles à découvrir. Le meilleur moyen d'y parvenir, eſt de laiſſer tremper pendant quelques momens la Paupiere dans de l'eau froide, & après l'avoir ôté de l'eau, ſans l'eſſuyer, ſouffler par un petit Tuyau d'eſpace en eſpace ſur la ſurface de la Membrane, ſans la toucher, mais bien proche, afin que le vent ſeul découvre les orifices de ces Tuyaux & les rende viſibles en les rempliſſant.

277. Les Cils. Les bords de chaque Paupiere en leur entier ſont formés par le bord du Tarſe & la rencontre de la Membrane interne avec la Peau & l'Epiderme. Ce bord a une petite largeur plate, depuis deux ou trois lignes de diſtance de l'Angle interne des Paupieres juſqu'à l'Angle externe, vers lequel la largeur va en diminuant. Cette largeur, qui n'eſt que l'épaiſſeur applatie des Paupieres, eſt taillée obliquement, de-ſorte que quand les deux Paupieres ſe touchent legerement, elles forment avec la ſurface du Globe de l'Oeil un Canal triangulaire.

278. Le bord applati de chaque Paupiere eſt garni d'une rangée de poils qu'on appelle Cils. Ceux de la Paupiere ſuperieure ſont courbés en haut & plus longs que ceux de la Paupiere inferieure qui ſont courbés en bas. Les rangées ſont du côté de la Peau. Elles ne ſont pas ſimples, mais plus ou moins inégalement doubles & triples. Les Poils ſont proportionnément plus longs vers le milieu des Paupieres que vers les extrémités, & il ne s'en trouve point ordinairement à la diſtance marquée de l'Angle interne.

279. Les Glandes Ciliaires. Le long du même bord des Paupieres vers la Membrane interne ou du côté de l'Oeil, paroît une rangée de petits trous, qu'on peut appeller Trous ou Points Ciliaires. Ce sont les orifices d'autant de petites Glandes longuettes logées dans les sillons, canelures, ou rainures de la Face interne des Tarses. Ces petites Glandes Ciliaires sont blanchâtres, & étant examinées par un microscope simple, elles paroissent comme de petites grappes de plusieurs grains qui communiquent ensemble. Quand on les presse entre deux ongles, il en sort par les Points Ciliaires une matiere sebacée comme une espece de cire molle.

280. Les Points Lacrymaux. Vers le grand Angle ou Angle interne des Paupieres, la portion plate de leurs bords se termine par un bord plus arrondi & plus mince. Les deux bords arrondis forment par leur rencontre, non pas un vrai angle en pointe, mais une espece d'angle arrondi, qu'il n'est pas cependant à propos d'appeller Angle obtus, à cause de l'équivoque qu'il en pourroit resulter, selon le langage reçû des Mathematiciens. C'estpourquoi aussi le nom de grand Angle y est très-improprement employé ici: il vaut mieux se servir de celui d'Angle interne ou Angle Nasal.

281. A cet endroit l'extrémité de la portion plate est distinguée de la portion arrondie par une petite protuberance en maniere de Mammelon, lequel est percé obliquement d'un petit trou dans l'épaisseur du bord de chaque Paupiere. Ces deux petits trous sont assez visibles, & souvent plus dans les vivans que dans les morts. On les appelle communément Points Lacrymaux. Ce sont les orifices de deux petits Conduits qui vont s'ouvrir par-delà l'angle de l'Oeil, dans un Reservoir particulier appellé Sac Lacrymal, dont il sera parlé dans la Description du Nez.

282. Les Points Lacrymaux sont vis-à-vis l'un de l'autre, de-sorte que quand l'Oeil est fermé, ils se rencontrent. On voit autour de l'orifice de l'un & de l'autre de ces Points un petit cercle blanchâtre, qui paroît une Appendice cartilagineuse du Tarse, & qui tient l'orifice toujours ouvert. La disposition de ces deux cercles obliques est telle, que quand l'Oeil n'est que legerement fermé, ils se touchent seulement du côté de la Peau, & non pas du côté du Globe de l'Oeil. La Membrane fine qui couvre ces cercles & qui s'insinue par les Points jusques dans les Conduits, paroît quelquefois se froncer quand on y touche avec le bout d'un stilet. C'est feu M. de Saint Yves Chirurgien-Oculiste à Paris, qui a le premier fait cette Observation.

283. Caruncule Lacrymale. On donne ce nom à une petite Masse rougeâtre, grenue & oblongue, situé precisément entre l'angle interne des Paupieres & le Globe de l'Oeil. Elle n'est pas un corps charnu, comme le nom le marque. Elle paroît toute glanduleuse, étant vue par un microscope simple, à peu près comme les Glandes qu'on appelle Conglomerées. On y découvre quantité de petits poils fins, qui paroissent enduits d'une matiere huileuse plus ou moins jaune. On voit sur le Globe de l'Oeil à côté de ce petit Corps Glanduleux un pli semilunaire formé par la Conjonctive en maniere de croissant, dont la concavité regarde l'Uvée & la convexité le Nez. Ce pli paroît le plus quand on tourne l'Oeil du côté du Nez.

LES MUSCLES DES PAUPIERES.

284. On en compte pour l'ordinaire deux, un propre ou particulier à la Paupiere ſuperieure, nommé Muſcle Releveur de cette Paupiere; & un commun aux deux Paupieres, appellé Muſcle Orbiculaire des Paupieres, lequel on ſubdiviſe differemment, comme on va voir.

285. Le Releveur propre. C'eſt un Muſcle très-mince ſitué dans l'Orbite au-deſſus & tout le long du Muſcle Releveur du Globe de l'Oeil. Il eſt attaché près du Trou Optique au fond de l'Orbite, entre les attaches poſterieures du Muſcle Releveur du Globe & du Muſcle Trochleateur ou Oblique ſuperieur, par un petit Tendon fort étroit. De là les Fibres charnues vont en devant par-deſſus le Muſcle Releveur du Globe, en s'épanouiſſant de plus en plus, & ſe terminent par une eſpece d'Aponevroſe très-large au Tarſe de la Paupiere ſuperieure.

286. Le Muscle Orbiculaire. C'eſt ainſi qu'on nomme en general toute l'étendue des Fibres charnues qui par une couche très-mince entourent la circonference du bord de l'une & de l'autre Orbite, & de là ſans interruption vont couvrir entierement les deux Paupieres juſqu'aux Cils. Les Fibres qui accompagnent le bord de l'Orbite ſont à peu près orbiculaires. Le contour de la plupart de celles qui couvrent les Paupieres eſt tranſverſalement ovale.

287. Elles ont preſque toutes un Tendon commun, ſitué tranſverſalement entre l'angle interne de l'Oeil & l'Apophyſe Naſale de l'Os Maxillaire. Ce Tendon eſt grêle & paroît ligamenteux: il eſt très-fort à ſon attache à l'Os, & diminue à meſure qu'il approche de l'angle des Paupieres, où il ſe termine à l'union des pointes ou extrémités de l'un & l'autre Tarſe. Les Fibres charnues s'y attachent anterieurement, de-ſorte qu'il ne paroît d'abord que comme une ligne blanche.

288. De là ces Fibres tournent les unes en haut, les autres en bas, & vont ſe rencontrer toutes du côté de l'angle externe, où elles s'uniſſent par un entrelacement particulier & très-difficile à développer. Quand on renverſe cette portion du Muſcle & qu'on en examine la ſurface poſterieure, on y entrevoit une petite Bande tendineuſe très-mince qui traverſe les Fibres charnues, & les partage depuis l'union des deux Tarſes juſques ſur le bord Temporal de l'Orbite, où elle diſparoît; de-ſorte que les Fibres qui ſont au-delà paroiſſent à cet endroit continuer le grand contour du Muſcle.

289. Je diviſe ce Muſcle en quatre portions. La premiere eſt celle qui environne l'Orbite, & qui ne paroît pas entrecoupée vers les Tempes. Cette portion par ſon contour en haut eſt placée entre les Sourcils & le bas du Muſcle Frontal, auquel elle eſt fort adherante. La ſeconde portion eſt celle qui en haut eſt entre le bord ſuperieur de l'Orbite & le Globe de l'Oeil, & en bas couvre le bord inferieur de l'Orbite. Quelques-unes des Fibres de la même portion ſont attachées en haut & en bas au bord de l'Orbite. Riolan a diviſé cette portion en deux demicirculaires, une ſuperieure & une inferieure. La ſuperieure ſe gliſſe entre le Muſcle Surcilier & le bas du Muſcle Frontal, avec beaucoup d'adherence à l'un & à l'autre.

290. La troisiéme portion paroît plus particulierement appartenir aux Paupieres, & elle est pour la plus grande partie employée à la Paupiere superieure. Les Fibres de cette portion se rencontrent aux deux angles de l'Oeil, & paroissent à ces endroits ne faire que des inflexions étroites sans s'y discontinuer ; mais étant examinées du côté qui regarde le Globe de l'Oeil, elles ont paru dans quelques sujets comme distinguées en superieures & en inferieures. La plupart de ces Fibres forment ensemble un contour transversalement ovale, dont le petit diametre est plus large dans les Yeux ouverts que dans les Yeux fermés.

291. La quatriéme portion n'est qu'une suite de la troisiéme. Elle en differe en ce que les Fibres ne vont pas aux angles, & ne forment que de petites arcades, dont les extrémités se terminent au bord de chaque Paupiere. Cette portion est réellement divisée en deux, une pour le bord de la Paupiere superieure, l'autre pour le bord de la Paupiere inferieure. Riolan a appellé cette portion Muscle Ciliaire.

292. Toutes ces differentes portions du Muscle Orbiculaire sont adherantes à la peau, dont elles sont couvertes depuis le haut du Nez jusqu'à la Tempe, & depuis le Sourcil jusqu'au haut de la Joue. Elles forment sur cette peau par leur contraction plusieurs plis, très-differens selon la difference de la direction des Fibres. Ils sont comme rayonnés autour de l'Angle Temporal. Il y en a peu entre le Sourcil & la Paupiere superieure. Il y en a plusieurs au-dessous de la Paupiere inferieure, lesquels descendent très-obliquement de devant en arriere.

293. La Peau de la Paupiere superieure est plissée en arcade, presque parallelement à la direction de ses Fibres demi-ovales, & ils croisent avec celles du Muscle Releveur ; au-lieu que les autres plis croisent simplement avec les Fibres Orbiculaires. Les plis rayonnés & les obliques ne paroissent gueres dans la jeunesse sans l'action de la premiere & de la seconde portion du Muscle Orbiculaire. Leurs traces paroissent même sans cette action avec l'âge.

294. La Paupiere superieure dans l'Homme a beaucoup plus de mouvement que la Paupiere inferieure. Les petits clignotemens simples qui arrivent de moment en moment, dans les uns plus, dans les autres moins, se font à la Paupiere superieure alternativement par le Releveur propre & par la portion Palpebrale superieure du Muscle Orbiculaire. Ils se font aussi alternativement & en même tems à la Paupiere inferieure par la portion Palpebrale inferieure du Muscle Orbiculaire, mais très peu à cause du petit nombre des Fibres Palpebrales inferieures.

295. Ces mouvemens legers, surtout celui de la Paupiere superieure, ne sont pas si faciles à expliquer conformément à la vraie structure. Les mouvemens qui font tout-à-fait froncer les Paupieres, & qu'on fait ordinairement pour tenir un Oeil bien fermé, pendant qu'on regarde fixement avec l'autre, peuvent être assez clairement expliqués par la simple contraction de toutes les portions du Muscle Orbiculaire. Ces derniers mouvemens font aussi abaisser les Sourcils, desorte qu'on peut mouvoir les Sourcils en trois differentes manieres, sçavoir en haut par les Muscles Frontaux, en bas par les Muscles Orbiculaires, & en devant par les Muscles Sourciliers. Ce seroit inutile d'examiner ici

les difficultés, j'en parlerai ailleurs.

LES VAISSEAUX DE L'OEIL ET DE SES APPARTENANCES.

296. L'Artere Carotide externe, moyennant l'Artere Maxillaire externe ou Angulaire, l'Artere Temporale & l'Artere Frontale donnent plusieurs Ramifications aux Tegumens qui environnent l'Oeil, & à toutes les portions du Muscle Orbiculaire, lesquelles Ramifications communiquent avec celles qui se distribuent à la Membrane Conjonctive des Paupieres, & à la Caruncule.

297. La même Carotide externe, au moyen de la Branche appellée Artere Maxillaire interne, envoye dans l'Orbite par la Fente Orbitaire inferieure ou Fente Spheno-Maxillaire, un Rameau considerable, qui s'y distribue au Perioste de l'Orbite, aux Muscles du Globe de l'Oeil, au Releveur propre de la Paupiere superieure, à la Graisse, à la Glande Lacrymale, à la Membrane Conjonctive du Globe de l'Oeil & à celle des Paupieres, à la Caruncule, &c. Elle fait des communications avec la Carotide interne. Il en part une Arteriole, qui va aux Cellules Ethmoïdales du Nez par le petit Trou Orbitaire interne posterieur.

298. L'Artere Carotide interne étant entrée dans le Crane, jette de petits Rameaux qui accompagnent le Nerf Optique, & les Nerfs qui passent par la Fente Spheno-Maxillaire. Un de ces petits Rameaux Arteriels s'insinue dans l'épaisseur du Nerf Optique, & produit sur la Retine les petites Arterioles qu'on voit assez distinctement sur les parois internes de cette Membrane. Les autres se rencontrent avec les petites Ramifications de la Carotide externe, dont je viens de parler; elles penetrent l'épaisseur de la partie posterieure de la Sclerotique, & après avoir fait un peu de chemin plus en avant dans cette épaisseur, elles la percent au dedans en quatre ou cinq endroits, environ à une égale distance entre le Nerf Optique & la Prunelle.

299. Les petits Rameaux Arteriels ayant percé la Sclerotique en quatre ou cinq endroits, percent aussitôt après par autant d'endroits la Lame externe de la Choroïde, & forment entre cette Lame & la Lame interne les *Vasa Vorticosa* ou Tourbillons Vasculaires de Stenon, de même que les Etoiles Vasculaires de la Lame interne de la Choroïde, dont j'ai parlé dans sa Description. On en voit aussi de petits Filets Vasculaires très-adherans à la Membrane Vitrée. Ces mêmes petits Rameaux Arteriels avant que de former les Tourbillons, envoyent presque tout droit à la circonference de l'Uvée des Arterioles, qui forment dans son épaisseur une espece de cercle vasculaire, dont il part des Capillaires jusqu'à la Membrane Crystalline, lesquels Capillaires on injecte facilement dans des enfans nouveaux-nés.

300. Les Veines de toutes ces parties répondent à peu près aux Arteres. Les internes se déchargent d'un côté dans la Veine Jugulaire interne par les Sinus Orbitaires, les Sinus Caverneux, & les Sinus Petreux; d'un autre côté dans la Veine Jugulaire externe par la Veine Maxillaire externe ou Angulaire, la Veine Maxillaire interne, la Veine Temporale, &c.

301. Outre les Vaisseaux Capillaires qu'on distingue évidemment par la rougeur du Sang, il y en a plusieurs qui ne laissant passer que la portion sereuse &

lymphatique du Sang, ne paroissent pas dans l'état naturel. Il n'y a que les inflammations & les injections qui les rendent visibles en quelques endroits; par exemple, sur la Membrane Conjonctive du Globe de l'Oeil. Ces moyens ne les découvrent pas ordinairement partout, principalement après l'enfance. Les injections extrémement fines réussissent quelquefois dans le Fœtus & dans les nouveaux-nés, & y font appercevoir les Vaisseaux de la Membrane Crystalline & de la Membrane Vitrée. Ces Injections m'ont paru dans un Fœtus d'environ six mois avoir penetré une partie de la Masse du Crystallin & de l'Humeur Vitrée.

LES NERFS DE L'OEIL ET DE SES APPARTENANCES.

302. Je vais donner ici une espece de répetition éclaircie de ce que j'en ai dit dans le Traité des Nerfs. Outre le Nerf Optique dont j'ai fait l'Exposition ci-dessus, le Globe de l'Oeil reçoit plusieurs petits Nerfs particuliers, qui rampent de côté & d'autre autour & le long du Nerf Optique, depuis son entrée dans l'Orbite jusqu'à son insertion au Globe. Ces Filets Nerveux viennent principalement d'un petit Ganglion lenticulaire formé par des Rameaux fort courts de la Branche Orbitaire ou Ophthalmique de la cinquiéme Paire, & d'une Branche du Nerf de la troisiéme Paire, ou Nerf Moteur commun des Yeux.

303. Ces Filets Nerveux du petit Ganglion lenticulaire étant arrivés au Globe de l'Oeil, se partagent & en forment cinq ou six, qui s'écartent autour du Nerf Optique, & d'abord penetrent dans l'épaisseur de la Sclerotique ou Cornée Opaque, qu'ils percent bientôt après en dedans, & ensuite par des intervalles plus ou moins égaux se glissent entre la Sclerotique & la Choroïde jusques vers l'Uvée. Là ils se divisent chacun en plusieurs Filamens courts, qui se terminent dans l'épaisseur de l'Uvée. Ces petits Nerfs qui glissent de derriere en devant entre la Sclerotique & la Choroïde, ont été autrefois regardés par de très-habiles Anatomistes comme des Ligamens particuliers.

304. Les Nerfs qui vont aux autres parties qui ont rapport à l'Oeil, viennent de la troisiéme, de la quatriéme, de la sixiéme, & des deux premieres Branches de la cinquiéme Paire de la Moëlle Allongée. La portion dure de la cinquiéme Paire en fournit aussi. La troisiéme, la quatriéme & la sixiéme donnent des Nerfs aux Muscles du Globe de l'Oeil. Les deux Branches de la cinquiéme & la portion dure de la septiéme en donnent non seulement aux autres parties qui environnent le Globe, mais aussi aux Muscles Frontaux & aux parties internes du Nez.

305. Le Tronc de la troisiéme Paire, ou Nerf Moteur commun, étant entré dans l'Orbite par la Fente Orbitaire superieure ou Fente Sphenoïdale, produit quatre Branches. La premiere va en dessus, & se divise en deux, une pour le Muscle superieur du Globe, & une pour le Muscle Releveur de la Paupiere superieure. Le Tronc continue sa route & donne la seconde Branche, qui est courte, & va au Muscle inferieur ou Abaisseur du Globe. La troisiéme Branche est longue, & va au petit Oblique ou Oblique inferieur; c'est elle qui contribue à la formation du petit Ganglion lenticulaire dont j'ai parlé. La quatriéme Branche est grosse,

& va au Mufcle interne du Globe.

306. La premiere Branche de la cinquiéme Paire, laquelle Branche on appelle communément le Nerf Ophtalmique, en entrant dans l'Orbite fe divife en trois Rameaux, & quelquefois d'abord en deux, dont un fe fubdivife après. De ces trois Rameaux il y en a un fuperieur, que j'ai nommé Nerf Sourcilier; un interne, que j'ai appellé Nafal, & un externe, auquel, pour prévenir un équivoque, le nom de Temporal convient mieux que celui de Lacrymal.

307. Le Rameau fuperieur ou Sourcilier va tout le long du Periofte de l'Orbite, & ayant paffé par le Trou Sourcilier ou l'Echancrure Sourciliere de l'Os Frontal, il fe diftribue au Mufcle Frontal, au Mufcle Sourcilier & à la portion fuperieure du Mufcle Orbiculaire des Paupieres. Il communique avec un Rameau de la portion dure de la feptiéme Paire.

308. Le Rameau interne ou Nafal paffe fous la Ramification du Nerf de la troifiéme Paire, va vers le côté du Nez, fe diftribue à la partie voifine de l'Orbiculaire, à la Caruncule, &c. & au Nez. Ce Rameau jette un Filet qui paffe par le Trou Orbitaire interne anterieur, rentre dans le Crane, en fort auffitôt après par un des Trous de la Lame Ethmoïdale, & defcend fur les parties internes du Nez. J'ai trouvé ce même Rameau Nafal communiquer avec le Rameau Sourcilier par une arcade particuliere, avant que de paffer dans le Trou Orbitaire.

309. Le Rameau externe ou Temporal, qui eft quelquefois une divifion du Rameau Sourcilier, va fe diftribuer à la Glande Lacrymale. Il jette un Filet en paffant qui perce l'Apophyfe Orbitaire de l'Os de la Pomette.

310. La feconde Branche de la cinquiéme Paire, à laquelle Branche on donne le nom de Nerf Maxillaire fuperieur, jette un Rameau qui paffe par le Canal Offeux de la partie inferieure de l'Orbite, & en étant forti par le Trou Orbitaire anterieur inferieur, il fe diftribue à la portion voifine du Mufcle Orbiculaire des Paupieres. Il communique là avec un Rameau de la portion dure. Je ne parle pas ici des autres diftributions de ce Rameau du Nerf Maxillaire inferieur.

311. La portion dure de la feptiéme Paire ou du Nerf Auditif, laquelle portion j'ai nommée le petit Nerf Sympathique, donne à la partie fuperieure, à l'inferieure, & à la laterale externe du Mufcle Orbitaire des Rameaux, dont un communique avec le Nerf Sourcilier, & un autre avec le Nerf Sous-Orbitaire, comme je viens de dire. Voyez le Traité des Nerfs.

USAGES EN GENERAL DE L'OEIL ET DE SES APPARTENANCES.

312. Tout le monde fçait que l'Oeil eft l'Organe de la Vûe. Les parties tranfparentes du Globe modifient par differentes réfractions les rayons de la lumiere. La Retine & la Choroïde en reçoivent les impreffions. Le Nerf Optique porte ces impreffions au Cerveau. La Prunelle fe dilate dans l'éloignement des objets & dans l'obfcurité; elle fe retrecit dans la proximité des objets & dans la clarté. Les Mufcles du Globe & ceux des Paupieres font les mouvemens, dont j'ai fait l'Expofition ci-deffus.

313. La Glande Lacrymale humecte continuellement le devant du Globe.

Le

Le clignotement de la Paupiere ſuperieure étend la ſéroſité Lacrymale, d'autant mieux qu'elle eſt comme legerement veloutée interieurement. La rencontre des deux Paupieres dirige cette ſéroſité vers les Points Lacrymaux. L'onctuoſité des Trous Ciliaires l'empêche de s'échapper entre les deux Paupieres. La Caruncule par ſa maſſe & par ſon onctuoſité l'empêche de paſſer par-deſſus les Points Lacrymaux, & l'oblige, pour ainſi dire, d'y couler.

314. Les Sourcils peuvent détourner un peu la ſueur de tomber ſur l'Oeil. Les Cils ſuperieurs plus longs que les inferieurs, peuvent auſſi avoir cet uſage. Ils peuvent encore, de même que les Cils inferieurs, empêcher la pouſſiere, les inſectes, &c. d'entrer dans les yeux, pendant qu'on les tient ſeulement entrouverts.

LE NEZ.

315. DIVISION. Les parties dont le Nez eſt composé peuvent être diviſées en deux manieres; ſçavoir, ſelon leur ſituation, en parties externes & en parties internes; ſelon leur ſtructure, en parties fermes & en parties molles.

316. Les parties externes ſont, la Racine du Nez, la Voûte, le Dos ou Epine du Nez, les côtés du Nez ou de la Voûte, le bout du Nez, les Aîles ou Aîlerons, les Narines externes, la Soûcloiſon.

317. Les parties internes ſont, les Narines internes, la Cloiſon du Nez, les Anfractuoſités, les Conques ſuperieures, les Conques inferieures, les Arriere-Narines, ou ouvertures poſterieures des Narines internes, les Sinus Frontaux, les Sinus Maxillaires, les Sinus Sphenoïdaux, les Conduits Lacrymaux, les Conduits Palatins.

318. Les parties fermes ſont pour la plupart oſſeuſes, & il y en a auſſi de cartilagineuſes, ſçavoir, l'Os Frontal, l'Os Ethmoïde, l'Os Sphenoïde, les Os Maxillaires, les Os propres du Nez, les Os Unguis, les Os du Palais, le Vomer, les Conques inferieures, les Cartilages. On y ajoute le Perioſte & le Perichondre, comme parties acceſſoires des Os & des Cartilages.

319. Les parties molles ſont, les Tegumens, les Muſcles, le Sac Lacrymal, la Membrane Pituitaire, les Vaiſſeaux, les Nerfs, les Poils des Narines. Les parties oſſeuſes ſont expoſées tout au long dans le Traité des Os. Je trouve cependant neceſſaire de marquer ici la diſtribution & l'arrangement de ces Os, pour la formation propre de quelques-unes des principales parties. La Cloiſon eſt formée par la Lame deſcendante de l'Os Ethmoïde & par le Vomer, & elle eſt poſée dans la Rainure ou Couliſſe faite par les Crêtes des Os Maxillaires & par les rebords des Os du Palais, dont il eſt parlé dans ledit Traité, n. 279, 417. Le Dos du Nez oſſeux eſt formé par les Os propres. Les côtés ſont formés par les Apophyſes ſuperieures ou Naſales des Os Maxillaires.

320. Les Narines internes, ou les deux Cavités du Nez, comprennent tout l'eſpace qui eſt entre les Narines externes & les Arriere-Narines, immediatement au-deſſus de la Voûte du Palais, d'où ces Cavités s'étendent en haut juſqu'à la Lame Cribleuſe de l'Os Ethmoïde, où elles communiquent en devant avec les Sinus Frontaux, & en arriere avec les Sinus Sphenoïdaux. Lateralement ces Cavités ſont terminées du côté interne par la Cloiſon du Nez, & du côté externe, c'eſt-

à-dire du côté des Joues, elles sont terminées par les Conques, entre lesquelles elles communiquent avec les Sinus Maxillaires.

321. La situation particuliere de ces Cavités doit être observée. Leur fond va directement de devant en arriere, de-sorte qu'avec un stilet tout droit & d'une épaisseur mediocre, on peut passer très-facilement en ligne droite depuis le bout du Nez jusqu'au-dessous de la grande Apophyse de l'Os Occipital. Les ouvertures des Sinus Maxillaires sont à peu près vis-à-vis le bord superieur des Os de la Pomette. Les ouvertures des Sinus Frontaux sont plus ou moins vis-à-vis & entre les Poulies ou Anneaux des Muscles Trochleateurs. On jugera facilement du reste par ces marques.

322. La portion inferieure du Nez externe est composée de plusieurs Cartilages, dont il y en a communément cinq ordinaires & d'une figure assez reguliere, les autres n'étant que comme accessoires, plus petits, moins reguliers, & d'un nombre moins déterminé que ceux-là. Des cinq ordinaires il y en a un mitoyen & quatre lateraux. Le mitoyen est le principal de tous & le soutien des autres. Il tient immediatement aux parties osseuses du Nez. Les autres tiennent à ce principal Cartilage, & entr'eux-mêmes par le moyen des Ligamens.

323. Ce principal ou grand Cartilage du Nez est divisé en trois parties. une mitoyenne & deux laterales. La partie mitoyenne est une Lame Cartilagineuse fort large, jointe par une espece de Symphyse au bord anterieur de la Lame mitoyenne de l'Os Ethmoïde, au bord anterieur de l'Os Vomer, & à la partie anterieure de la Rainure ou Coulisse des Os Maxillaires, jusqu'à l'Epine Nasale de ces Os, & jusqu'au bout de la Soûcloison, acheve la Cloison du Nez, & en forme presque la principale portion.

324. Les parties laterales sont obliques, étroites, & d'ailleurs conformes aux parties laterales de la Voûte osseuse. Il y a tout le long de leur adossement sur la Lame Cartilagineuse une canelure très-superficielle, qui les fait paroître quelquefois comme deux pieces distinguées l'une de l'autre & séparées de la Lame, avec laquelle neanmoins elles ne font qu'une seule piece continue. La canelure superficielle se termine en bas par une très-petite Crête.

325. Les Cartilages lateraux sont deux à chaque côté de la portion inferieure de la Lame Cartilagineuse, l'un anterieur, & l'autre posterieur. Les deux anterieurs sont très-recourbés en devant, & forment par la rencontre de leur courbure le Bout du Nez. Le petit intervalle des extrémités recourbées de ces deux Cartilages est pour l'ordinaire rempli d'une espece de Tissu graisseux. Les deux Cartilages posterieurs forment les Aîles des Narines. Ces Cartilages sont mediocrement larges, & d'une figure indéterminée.

326. Les espaces qui se trouvent entre quelques portions des Cartilages anterieurs & des Cartilages posterieurs, ceux qui se trouvent entre les Cartilages posterieurs & les parties voisines des Os Maxillaires, & enfin ceux qui se trouvent entre ces quatre Cartilages lateraux & le grand ou principal Cartilage, ces espaces, dis-je, varient dans differens sujets, & sont remplis de petites pieces Cartilagineuses, comme des especes de Cartilages Accessoires, dont le nombre, le volume & la figure varient de même que les espaces.

327. La Soûcloison est une Colonne

graisseuse appliquée au bord inferieur de la Cloison Cartilagineuse des Narines, comme une espece d'Appendice molle & mobile. L'épaisseur particuliere des Aîles ou Aîlerons des Narines, & celle du bord inferieur de ces Aîles ou Aîlerons, ne dépend pas des Cartilages, qui sont très-minces, mais elle dépend de la même espece de Graisse ferme, dont les Cartilages sont couverts. Le grand Cartilage est immobile par son attache intime aux parties osseuses du Nez. Les Cartilages lateraux sont mobiles à cause de leur connexion ligamenteuse, & on les peut mouvoir differemment par le moyen des Muscles particuliers qui y sont attachés.

328. Tout cet appareil de la structure du Nez externe est couvert des Tegumens ordinaires, sçavoir de la Peau, de l'Epiderme & de la Graisse. Celle qui couvre le bout du Nez & les Aîles ou Aîlerons des Narines, renferme dans son épaisseur quantité de petits grains glanduleux, qui sont les Glandes Sebacées de M. Morgagni, dont on exprime facilement cette matiere en les pressant entre les bouts des ongles. Toutes ces parties Osseuses ou Cartilagineuses ont aussi leur Perioste & leur Perichondre.

329. Les Muscles. On n'en compte communément que six ; sçavoir deux droits, appellés Pyramidaux ou Triangulaires ; deux obliques ou lateraux; & deux transverses ou Myrtiformes. Il s'en trouve encore de surnumeraires & de petits accessoires, surtout dans des sujets bien charnus. On leur peut aussi donner certains mouvemens par le moyen des Muscles des Levres, qui dans plusieurs cas deviennent auxiliaires & cooperateurs des Muscles propres du Nez.

330. Le Muscle Pyramidal ou anterieur de chaque côté est attaché par un bout à la Synarthrose de l'Os propre du Nez avec l'Os Frontal, où ses Fibres charnues sont entremêlées avec les Fibres charnues des Muscles Frontaux & des Muscles Sourciliers. Il est fort plat, & descend en s'élargissant un peu à mesure sur le côté du Nez. Ensuite il se termine un peu en bas par une Aponevrose qui represente dans les grands Nez la base d'une pyramide, & s'attache par cette Aponevrose au Cartilage mobile qui forme l'Aîle de la Narine du même côté.

331. Le Muscle oblique ou lateral est un Plan charnu très-mince, placé à côté & presque le long de l'anterieur, avec lequel il paroît dans quelques sujets si étroitement uni, qu'on prendroit tous les deux pour un seul Muscle très-large en bas. C'est apparemment ce qui a donné lieu d'appeller le Muscle anterieur Muscle Triangulaire. Ce Muscle lateral est attaché par son extrémité superieure à l'Apophyse Nasale de l'Os Maxillaire, au-dessous de sa connexion avec l'Os Frontal, & quelquefois un peu plus bas que le milieu du bord interne de l'Orbite. De là il se porte vers l'Aîle de la Narine du même côté, & s'attache au Cartilage mobile près l'Os Maxillaire, où il est couvert lateralement d'une portion du Muscle le plus voisin de la Levre superieure, & paroît dans quelques sujets se confondre avec ce même Muscle Labial.

332. Le Muscle Transversal ou inferieur, appellé aussi Muscle Myrtiforme, est attaché par un bout à l'Os Maxillaire, près le bord inferieur de l'Orbite, environ à l'endroit qui répond à l'extrémité de l'Alveole de la Dent Canine ou Angulaire du même

côté. De là il se porte presque transversalement par un trajet oblique de bas en haut, & s'attache aux Cartilages lateraux du même côté du Nez, sur lesquels il paroît dans quelques sujets s'avancer sur les Aîles du grand Cartilage, & s'y attacher.

333. Les deux premieres de ces trois Paires de Muscles par leur contraction soulevent les Aîles des Narines, & par consequent les dilatent. Ils font en même tems monter la Levre superieure par la connexion des Muscles lateraux avec les Muscles de cette Levre. Ils forment encore par leur action des rides obliques sur la peau qui couvre les côtés du Nez.

334. LA MEMBRANE PITUITAIRE. On appelle ainsi en general la Membrane qui tapisse sans interruption les Narines internes, les Anfractuosités Cellulaires, les Conques ou Cornets, les Parois de la Cloison du Nez, & par la même continuité non interrompue toute la surface interne des Sinus Frontaux, des Maxillaires, des Conduits Lacrymaux, des Conduits Palatins, & des Sphenoïdaux. Elle se continue encore au-delà des Arriere-Narines sur le Pharynx, sur la Cloison du Palais, &c. comme on verra dans la suite.

335. Elle est nommée Pituitaire, de ce que la plus grande partie de son étendue sert à séparer du Sang Arteriel qui y est distribué, une lymphe mucilagineuse que les Anciens ont appellée Pituite, & qui dans l'état naturel est pour l'ordinaire mediocrement coulante ; car dans un autre état elle est ou gluante & morveuse, ou limpide & sans consistance, ou autrement alterée. Mais elle n'est pas également fournie par toute l'étendue de la Membrane.

336. Cette Membrane étant examinée avec soin, paroît d'une differente structure dans ses differentes portions. Vers le bord des Narines externes elle est très-mince, & y paroît comme un Tissu dégeneré de la peau & de l'Epiderme. Sur le reste de son étendue elle est en general comme spongieuse & plus ou moins épaisse. Elle paroît plus épaisse sur les Parois de la Cloison du Nez, le long de tout le trajet inferieur des Narines internes & autour des Conques ou Cornets. Si on fait avec la pointe du Scalpel un petit trou dans l'épaisseur de la Membrane, & qu'on y souffle, le vent y découvrira un Tissu Cellulaire très-étendu. Elle paroît plus tendre dans le Sinus.

337. Elle est parsemée de quantité de petits Grains glanduleux du côté du Perioste & du Perichoudre, dont elle est accompagnée. Les Conduits excretoires de ces Grains sont très-longs autour de la Cloison du Nez, & leurs orifices y sont assez sensibles. On peut même en soufflant seulement par un Tuyau sur les orifices, y faire glisser le vent, & par là rendre visibles les Conduits dans presque toute leur étendue. Mais il faut auparavant avoir bien nettoyé & lavé ces parties dans de l'eau dégourdie.

338. On découvre aux mêmes endroits plus qu'ailleurs une espece de Velouté très-fin; mais il ne paroît que sur des portions mises & examinées dans de l'eau bien claire, de la maniere que j'ai indiquée ailleurs, & dont je me suis toujours servi depuis plus de vingt ans dans mes Cours d'Anatomie. Riolan se servoit de cette maniere dans l'examen des petits Fœtus.

339. LES SINUS. Les Frontaux, les Sphenoïdaux & les Maxillaires s'ouvrent tous vers les Narines internes,

mais differemment. Les Frontaux s'ouvrent de haut en bas & répondent aux Entonnoirs particuliers de l'Os Ethmoïde, dont j'ai parlé dans le Traité des Os Secs. Les Sphenoïdaux s'ouvrent en devant vis-à-vis les Arriere-Narines; & un peu plus haut les Maxillaires s'ouvrent entre les deux Conques ou Cornets. Ainsi les Frontaux se dégorgent plus facilement quand on est debout ou assis, tout droit, & les Sphenoïdaux quand on panche la Tête en devant.

340 Les Sinus Maxillaires ne peuvent se vuider tout-à-fait & tous deux à la fois dans aucune situation. Leur ouverture qui est simple dans les uns, & double, &c. dans les autres, est précisément entre les deux Conques de chaque côté, & sur le milieu de la hauteur de leur cavité; de sorte qu'ils ne se vuident qu'à moitié quand on tient la Tête droite, quand on la panche en devant, & quand on la renverse en arriere. Ce n'est qu'en se couchant sur un côté que le Sinus de l'autre côté se peut vuider entierement, pendant que celui du côté sur lequel on est couché reste rempli.

341. Il est bon de faire observer exactement l'étendue du Sinus Maxillaire. En bas ce Sinus a très-peu d'épaisseur au-dessus des quatre dernieres Dents Molaires, dont les Racines dans quelques sujets y penetrent. En haut il n'y a qu'une Lame très-mince entre l'Orbite & le Sinus; elle est même transparente. En arriere au-dessus de-la Tuberosité de l'Os Maxillaire la Parois de ce Sinus est encore très-mince, surtout à l'endroit qui est devant la racine de l'Apophyse Pterygoïde, & par où le Nerf Maxillaire inferieur jette en bas un Rameau qui descend vers le Trou Palatin posterieur, vulgairement appellé Trou Gustatif. En dedans, c'est-à-dire du côté des Conques ou Cornets du Nez, la partie osseuse du même Sinus est encore très-mince.

342. Le Sac Lacrymal. C'est une Pochette Membraneuse, oblongue, qui reçoit la sérosité de l'Oeil par les Points Lacrymaux, dont il a été parlé ci-dessus, & la décharge au bas des Narines internes. Il est situé en partie dans une Gouttiere osseuse formée par l'Apophyse Nasale de l'Os Maxillaire & l'Os Unguis; en partie dans un Canal osseux fabriqué dans le même Os Maxillaire, & achevé par une portion inferieure de l'Os Unguis, & une petite portion superieure de la Conque ou Coquille Nasale inferieure. Cette Gouttiere & ce Canal font ensemble le Conduit Lacrymal Osseux. Je conseille fort de lire là-dessus le Traité des Os Secs avant que de passer outre.

343. Je dirai ici un petit mot de la situation & de la direction du Conduit Lacrymal osseux. Il descend un peu obliquement en arriere, depuis le bord interne ou Nasal de l'Orbite, jusques vers le bas de la partie laterale de la Narine interne du même côté, où son extrémité inferieure s'ouvre à côté du Sinus Maxillaire sous la Conque Nasale inferieure, environ à l'endroit qui par une ligne verticale répond à l'interstice de la seconde & de la troisiéme Dent Molaire. La Portion superieure de ce Conduit n'est que demi-Canal ou Gouttiere; la portion inferieure est Canal entier, & plus étroite que la superieure.

344. On peut diviser le Sac Lacrymal en portion superieure ou Orbitaire, & en portion inferieure ou Nasale. La portion Orbitaire occupe toute la Gouttiere osseuse. Elle est située immediatement derriere le Tendon mitoyen du

Muſcle Orbiculaire. Environ le quart de ſa hauteur ou longueur eſt au-deſſus du Tendon, & le reſte au-deſſous. La portion Naſale ou inferieure eſt cachée dans le Canal oſſeux du Nez. Elle a moins de capacité & moins de longueur que l'autre.

345. La portion Orbitaire eſt fermée par ſon extrémité ſuperieure à peu près comme un petit Inteſtin aveugle, & en maniere de cul-de-Sac. Sa cavité eſt en bas continuée avec celle de la portion Naſale. Elle eſt percée du côté de l'Angle interne de l'Oeil, derriere le Tendon du Muſcle Orbiculaire, par un petit Canal très-court formé par la rencontre & l'union des deux Conduits des Points Lacrymaux, derriere ce même Tendon.

346. La portion Naſale du Sac étant parvenue au bas du Conduit oſſeux du Nez, ſous la Conque ou Coquille inferieure des Narines internes, s'y termine par une petite Ampoulle Membraneuſe un peu applatie, dont le fond eſt percé d'une ouverture, que je trouve ronde ou preſque ronde quand je la cherche avec précaution, ſans laquelle je l'ai quelquefois trouvée oblongue.

347. J'ai attribué cette difference aux efforts que j'ai faits en écartant la Conque inferieure pour avoir la liberté de bien voir cette ouverture, que j'ai même trouvée plus en arriere que dans le milieu du fond de l'Ampoulle ou extrémité de cette portion. C'eſt pourquoi quand je veux voir ou faire voir cette ouverture dans ſon état naturel, je n'écarte pas le Cornet inferieur, mais je le coupe legerement avec un Inſtrument bien tranchant ou avec de bons Ciſeaux. Si on tire directement une ligne tranſverſale depuis le deſſous du Nez juſques vers l'Os de la Pomette, & une ligne directement de bas en haut vis-à-vis la troiſiéme Dent Molaire, ou vis-à-vis la deuxiéme & la troiſiéme, la rencontre de ces deux lignes marque à peu près l'endroit qui répond à l'extrémité inferieure du Sac.

348. J'ai encore trouvé l'extrémité ſuperieure de ce Sac partagée en partie anterieure & en partie poſterieure, par une eſpece de Valvule Connivente, ſituée dans la partie anterieure & un peu plus bas que le Tendon du Muſcle Orbiculaire. Le petit Canal commun des Conduits des Points Lacrymaux s'ouvre dans la partie poſterieure de cette diviſion, & par conſequent derriere la Valvule.

349. Le Tiſſu de ce Sac eſt un peu ſpongieux ou Cellulaire, & mediocrement épais. Il eſt fortement uni par ſa convexité avec le Perioſte du Canal oſſeux. Ce Perioſte ſe montre très-diſtinctement. Le même Tiſſu paroît être compoſé de deux Lames collées enſemble par une Subſtance ſpongieuſe. L'externe eſt celle dont je viens de parler, l'interne paroît glanduleuſe, & dans quelques ſujets elle eſt lâche & ſe pliſſe un peu, ce que je regarde comme une indiſpoſition.

350. Les Conduits Incisifs, ou Conduits Naſo-Palatins de Stenon. Ce ſont deux Conduits qui vont du fond des Narines internes au travers de la Voûte du Palais, & s'ouvrent derriere les premieres ou groſſes Dents Inciſives. On voit très-diſtinctement dans le Squelette leurs deux orifices au bas des Foſſes Naſales, vers le devant & à côté des Crêtes Maxillaires; on y voit leur trajet oblique au travers des Os Maxillaires, & enfin leurs orifices inferieurs dans une petite cavité ou foſſette nommée Trou Palatin anterieur. Voyez le Traité des Os Secs. Ils ne ſont pas ſi apparens dans les ſujets frais, ſurtout

dans l'Homme; car dans le Mouton & dans le Bœuf on le découvre sans peine.

351. M. Santorini dans ses Observations Anatomiques a donné une belle Démonstration de ceux de l'Homme. Il a ajouté à cet endroit sa maniere d'y réussir, qui est à peu près la même dont je m'étois toujours servi dans mes Cours particuliers, pour démontrer à la fois toutes les parties externes qui ont rapport au Nez, comme on le peut voir dans les Ouvrages ci-devant imprimés de ceux qui m'ont fait l'honneur de me suivre, surtout des Etrangers. Je dis à peu près, car au-lieu de scier la Tête également en deux parties laterales, j'ai toujours fait passer la scie un peu lateralement, pour conserver d'un côté la Cloison entiere du Nez, celle des Sinus Frontaux, celle des Sinus Sphenoïdaux, & celles des Conduits Incisifs, sans blesser de l'autre côté les Conques ou Cornets, ni les Cellules de l'Os Ethmoïde. Je me sers d'une scie très-fine, faite d'un Ressort de Montre.

352. Par cette Methode je prenois d'abord le côté dont étoient emportées toutes ces Cloisons, & j'y faisois voir les Conques dans leur entier, leurs convexités, l'épaisseur particuliere de la Membrane Pituitaire sur leurs bords inferieurs, l'Orifice, ou les Orifices quand il y en avoit plusieurs, du Sinus Maxillaire, la disposition de l'orifice du Sinus Sphenoïdal, les Conduits de communication du Sinus Frontal avec les Cellules Ethmoïdales & avec l'intervalle des deux Conques, & la conformation des Arriere-Narines. J'y montrois par la même occasion l'orifice de la Trompe d'Eustachius derriere l'Arriere-Narine, & la communication du fond du Nez avec le fond de la Bouche.

353. Sur le même côté j'emporte aussi ensuite par degrés avec un Instrument bien tranchant, ou avec de bons ciseaux fort étroits & pointus, la Conque superieure ou Conque Ethmoïdale, sans blesser ni violenter les parties voisines. Sur ces parties qui étoient couvertes de la Conque, on voit d'abord un peu vers le devant une Fossette oblongue & comme ovale, qui descend un peu obliquement en arriere. On apperçoit à l'extrémité posterieure ou inferieure de cette Fossette une ouverture de deux ou trois lignes de diametre, qui répond dans le Sinus Maxillaire. On trouve aussi à l'extrémité anterieure ou superieure de la Fossette une ouverture qui répond au Sinus Frontal.

354. Immediatement derriere cette même Fossette on voit encore deux ouvertures, dont l'une répond dans le Sinus Frontal, & l'autre dans les Cellules Ethmoïdales du même Os Frontal. On découvre enfin dans la portion posterieure de l'Os Ethmoïde pour le moins deux ouvertures de communication entre les Cellules de cet Os. Tout ceci est fort different de ce que l'on voit dans un Squelette & sur les mêmes parties dépouillées de leurs Membranes, &c. D'ailleurs cela varie; car dans un des sujets que j'ai examinés, il y avoit un peu devant l'ouverture du Sinus Maxillaire, & un peu plus haut, deux Gouttieres qui se réunissoient en allant au Sinus Frontal. La Gouttiere superieure étoit un peu tortue.

355. Ensuite j'emporte de la même maniere, & avec les mêmes précautions, la Conque inferieure ou Conque Maxillaire. Après quoi on apperçoit à deux ou trois lignes de distance, ou environ, de l'extrémité anterieure de cette Conque une petite ouverture

à peu près d'une ligne de diametre, laquelle ouverture est obliquement située, de-sorte qu'elle regarde en arriere. Elle paroît être l'extrémité d'un Conduit du même diametre. Mais en fendant avec les pointes de bons ciseaux la petite ouverture, on verra aussitôt une cavité ovale semblable à un cul-de-sac un peu applati, dont le grand diametre est environ de trois lignes ou plus, & est dans la même direction que la Cloison du Nez.

356. Cette cavité ovale est l'extrémité inferieure du Sac Lacrymal, de-sorte que ce Sac est seulement retreci dans la portion qui est entre la portion Orbitaire & cette cavité inferieure. On trouve au dedans de la même portion étroite l'ouverture d'un Conduit aveugle, qui de devant en arriere & de bas en haut fait le chemin d'environ trois lignes. Je ne sçai pas encore à quoi il se termine précisément, ni à quoi il peut servir.

357. ARTERES. VEINES. Les Arteres de toutes ces parties viennent de la Carotide externe. Celles des parties externes du Nez sont principalement des Branches & des Rameaux de l'Artere Maxillaire externe ou Angulaire, & de l'Artere Temporale. Celles des parties internes du Nez sont des Branches & des Ramifications de l'Artere Maxillaire interne. Les Veines sont à peu près de la même maniere de pareilles Branches & des Ramifications de la Jugulaire externe. Elles communiquent avec les Sinus Orbitaires, & par ce moyen avec les Sinus de la Dure-Mere, & enfin avec les Jugulaires internes.

358. NERFS. Les principaux sont les Filets des Nerfs Olfactifs, qui descendent par les Trous de la Lame transversale de l'Os Ethmoïde, & se distribuent sur la Membrane commune des Narines internes, principalement sur les portions veloutées de cette Membrane. Le Rameau interne du Nerf Orbitaire ou Ophtalmique donne un Filet qui passe par le petit Trou Orbitaire interne anterieur dans le Crane, & en sort aussi en accompagnant à travers la Lame Ethmoïdale un des Filets dont je viens de parler.

359. Ce même Rameau interne s'avance ensuite vers l'Os Unguis, & se distribue en partie au Sac Lacrymal, en partie à la partie superieure du Muscle Pyramidal & à celle des Tegumens du Nez. Le Nerf Sous-orbitaire, qui est un Rameau du Nerf Maxillaire superieur, étant passé par le Trou Orbitaire inferieur, jette des Filets aux parties laterales externes du Nez. Un autre Rameau du Nerf Maxillaire superieur s'avance sur l'Arriere-Narine du même côté, & se disperse sur les Conques & autres parties internes du Nez.

360. USAGES. En general le Nez est l'Organe de l'Odorat, moyennant la portion veloutée de la Membrane interne, dans laquelle portion les Nerfs Olfactifs se distribuent principalement. Le Nez sert aussi à la Respiration, & la lymphe mucilagineuse dont toute l'étendue de la Membrane Pituitaire est enduite, empêche que l'air par ses passages continuellement réiterés, ne desseche cette Membrane & ne la rende par là incapable pour l'Odorat. Le Nerf sert encore à regler & à modifier la voix; à quoi contribuent aussi les Sinus. Le Sac Lacrymal reçoit la sérosité des Yeux, & la décharge sur le Palais, d'où il coule pour la plus grande partie dans le Pharynx.

LES OREILLES EN GENERAL.

361. Tout le monde sçait qu'elles sont au nombre de deux, qu'elles sont situées sur les parties laterales de la Tête, & qu'elles sont l'Organe de l'Ouie. Les Anatomistes en font communément une division, ou plutôt une distinction en Oreille externe & en Oreille interne. Par l'Oreille externe ils entendent tout ce qui s'en trouve hors du fond du Trou ou Conduit Auditif externe de l'Os des Tempes. Par l'Oreille interne ils comprennent ce qui en est renfermé dans les cavités de cet Os, & ce qui y a quelque rapport.

362. L'Oreille externe est pour la plus grande partie formée d'un Cartilage très-ample & très-façonné, qui est comme la base de toutes les autres parties dont l'Oreille externe est composée. L'Oreille interne est principalement faite de differentes pieces osseuses, en partie fabriquées dans l'épaisseur de l'Os des Tempes, & surtout dans celle de la portion appellée Apophyse Pierreuse; en partie séparément contenues dans une cavité particuliere de cet Os. J'en ai donné le détail dans le Traité des Os Secs; c'est-pourquoi je me contente ici d'y renvoyer, & d'avertir qu'il en faut avoir une connoissance exacte avant la lecture de l'Exposition que je vais faire des autres parties qui entrent dans la composition de l'Oreille.

L'OREILLE EXTERNE.

363. Figure. Division. L'Oreille externe dans son entier ressemble en quelque façon à une Coquille de Moule, dont la grosse extrémité seroit tournée en haut, la petite en bas, la convexité du côté de la Tête, & la cavité en dehors. On distingue dans l'Oreille externe entiere deux portions, une grande & ferme, appellée en Latin *Pinna*, qui en fait le haut & la plus grande partie; une petite & molle, nommée Lobe, qui est en bas. On y considere encore deux Faces, une obliquement anterieure, & inégalement concave; une obliquement posterieure, & inégalement convexe. Les Oreilles qui n'ont pas été contraintes par des bandes dans la jeunesse, sont naturellement courbées en devant.

364. La Face anterieure est divisée en éminences & en cavités. On y compte quatre éminences, & on les nomme Helix, Anthelix, Tragus, Antitragus. L'Helix est le grand rebord plié qui fait le contour de la grande portion de l'Oreille. L'Anthelix est la bosse ou la grosse éminence oblongue qui est entourée du pli de l'Oreille. Le Tragus est le petit bouton anterieur qui est au-dessous de l'extrémité anterieure du pli de l'Oreille, & qui avec l'âge devient couvert de poils. L'Antitragus est le bouton posterieur qui est au-dessous de l'extrémité inferieure de l'Anthelix.

365. On y compte aussi quatre cavités de la Face anterieure, sçavoir, le creux du grand pli; la fossette de l'extrémité superieure de la bosse, appellée Fossette ou Cavité Naviculaire; la Conque, ou la grande cavité double qui est au-dessous de la bosse, & dont le fond superieur est distingué du fond inferieur par une continuation de l'Helix en maniere de Crête transversale; enfin le Conduit de l'Oreille externe, lequel est au bas du fond inferieur de la Conque.

366. La Face posterieure de l'Oreille externe entiere ne presente qu'une

éminence considerable, qui est une partie de la convexité de la Conque; l'autre partie est cachée par l'attache de l'Oreille à l'Os des Tempes. Cette attache empêche aussi de voir le creux de la Crête qui divise le fond de la Conque en superieur & en inferieur.

367. STRUCTURE. J'ai dit ci-dessus que l'Oreille externe est principalement formée d'un Cartilage particulier, qui est comme la base de toutes les autres parties dont elle est composée. Ces autres parties sont les Ligamens, les Muscles, les Tegumens, les Glandes Sebacées, les Glandes Cerumineuses, les Arteres, les Veines, les Nerfs. Je ne trouve pas à propos de placer ici l'histoire d'une grosse Glande voisine, que les Grecs ont nommée Parotide à cause de la proximité de l'Oreille. J'en parlerai à l'occasion des Glandes Salivaires, dont elle est la plus considerable.

368. LE CARTILAGE DE L'OREILLE. Il est à peu près de la même étendue & de la même forme que la grande portion ou portion ferme de l'Oreille externe entiere. Il n'est pas de la même épaisseur, étant couvert des Tegumens communs par les deux Faces. Il manque tout-à-fait au Lobe, c'est-à-dire à la petite portion inferieure & molle de l'Oreille. Il represente sur la Face posterieure à contresens toutes les éminences & tous les enfoncemens de la Face anterieure, excepté la portion repliée du grand contour. Il est tout d'une piece depuis le même contour jusqu'au Conduit Auditif externe, excepté les deux extrémités de la portion repliée de l'Helix, qui sont un peu séparées d'avec le reste en maniere de lambeaux, & y tiennent par le moyen des Tegumens.

369. La portion Cartilagineuse du Conduit Auditif externe ne fait pas un circuit entier. Elle forme un Tuyau interrompu par un côté, & très-court, qui se termine par un bord oblique & attaché au bord du Conduit Osseux par de petites inégalités, comme une espece d'engrenure. Cette obliquité fait que le bord du Conduit Cartilagineux va par en bas comme en pointe ou en bec. L'interruption laterale du Conduit Cartilagineux est entre la partie superieure & la partie posterieure de sa circonference. Les deux côtés interrompus sont arrondis comme des languettes. Il y a outre cela dans le reste du circuit même deux ou trois incisures en maniere de petites fentes obliquement transverses par rapport au Conduit. L'anterieure de ces fentes est comme quadrangulaire. Les languettes ne sont pas toujours directement vis-à-vis l'une de l'autre; car la superieure est un peu plus éloignée de l'Os des Tempes que la posterieure.

370. LIGAMENS. L'Oreille externe est attachée au Crane, non seulement par la portion Cartilagineuse du Conduit, dont je viens de parler, mais encore par des Ligamens, dont il y en a principalement deux, un anterieur & un posterieur. Le Ligament anterieur est attaché par une extrémité à la racine de l'Apophyse Zygomatique de l'Os des Tempes, à la partie anterieure du Conduit Osseux, un peu superieurement, tout au coin de la cavité Glenoïde. Il est attaché par l'autre extrémité à la partie anterieure & superieure du Conduit Cartilagineux.

371. Le Ligament posterieur est attaché par un bout à la racine de l'Apophyse Mastoïde, & par l'autre à la partie posterieure de la convexité de la Conque, de-sorte qu'il est vis-à-vis & à l'opposite de l'anterieur. Il y a encore

une espece de Ligament superieur, qui paroît n'être que la continuation de la Calotte Aponevrotique des Muscles Frontaux & Occipitaux.

372. MUSCLES. Il y en a qui attachent les Cartilages de l'Oreille externe à l'Os des Tempes, & il y en a qui ne passent pas le Cartilage. Les uns & les autres varient dans les differens sujets, & sont quelquefois si minces qu'on les prendroit pour des Ligamens plutôt que pour des Muscles. Il s'en trouve ordinairement trois de la premiere espece, sçavoir un superieur, un posterieur, & un anterieur. Ils sont tous fort minces. Le superieur est attaché à la convexité de la Fossette Naviculaire de l'Anthelix, & à celle de la portion superieure de la Conque. De là il monte sur la portion Ecailleuse de l'Os des Tempes, en s'épanouissant, dans les uns plus, dans les autres moins, comme par rayons, & s'attache principalement à l'Aponevrose ligamenteuse qui couvre la portion posterieure du Muscle Crotaphite.

373. Le Muscle anterieur est petit, plus ou moins renversé, & comme une suite du superieur. Il est attaché par un bout au-dessus de la racine de l'Apophyse Zygomatique, & par l'autre bout à la partie anterieure de la convexité de la Conque Cartilagineuse.

374. Le Muscle posterieur est presque transversal & mediocrement large, attaché par un bout à la partie posterieure de la convexité de la Conque, & par l'autre bout sur la Racine de l'Apophyse Mastoïde. Il couvre le Ligament posterieur. La division qu'on en fait en plusieurs Bandes ne paroît qu'artificielle ou occasionnée par la dissection.

375. A l'égard des petits Muscles qui ne passent pas le Cartilage, ce sont des traits de Fibres, qui se trouvent sur l'une & l'autre Face des Cartilages de l'Oreille externe. Ces Fibres sont très-pâles dans plusieurs sujets, & n'ont aucune apparence de Fibres Musculaires. Tels sont ceux que M. Valsalva a découverts sur les differens plis creux de la Face posterieure du Cartilage, & ceux que M. Santorini a montrés sur le Tragus & le long de la convexité de la portion anterieure de l'Helix.

376. TEGUMENS. La peau de l'Oreille externe est en general la continuation de celle qui couvre les parties voisines de la Region Temporale. La peau de la Face anterieure de l'Oreille n'est accompagnée que de très-peu de Tissu Cellulaire ou Adipeux; c'est-pourquoi elle y exprime exactement toutes les éminences & toutes les cavités de cette Face jusqu'au fond du Conduit Auditif externe. En parlant ici de la Peau, j'y comprens aussi l'Epiderme.

377. Elle couvre aussi par la même continuation la Face posterieure; mais les plis y étant fort serrés, elle ne fait que passer là-dessus, excepté une portion de la Conque, sçavoir celle qui environne l'entrée du Conduit Auditif, & qui moyennant le Tissu Cellulaire est appliquée à l'Os des Tempes. Sur cette Face posterieure le creux du pli commun de l'Anthelix & de la Conque ne paroît pas; il est rempli du Tissu Cellulaire, & la peau passe par-dessus.

378. LOBE. CONDUIT AUDITIF. Le Lobe de l'Oreille, c'est-à-dire, la portion molle qui est au-dessous du Tragus, de l'Antitragus & du Conduit Auditif, est simplement composé de peau & de Tissu Adipeux. Le Conduit Auditif est en partie Osseux & en partie Cartilagineux. La portion Osseuse

est la plus longue & fait le fond du circuit. Elle est décrite dans le Traité des Os Secs. La portion Cartilagineuse dont j'ai fait l'Exposition ci-dessus, est la plus courte, & en forme l'ouverture externe dans les adultes.

573. Les deux portions jointes ensemble bout à bout composent un Canal long d'environ huit lignes, inégalement large, & un peu tortueux. Ce Canal ou Conduit est tapissé en dedans de la Peau & de la Membrane Cellulaire, depuis l'ouverture de la portion Cartilagineuse jusqu'au fond de la portion Osseuse. Ainsi la Peau avec la Membrane Cellulaire supplée aux interruptions de la portion Cartilagineuse, & y forme comme un Tuyau Cutané dans l'autre Conduit. La Membrane Cellulaire se confond avec le Perichondre & le Perioste du Conduit Auditif.

380. GLANDES. La Peau qui couvre l'une & l'autre Face du Cartilage, renferme quantité de Grains Glanduleux, qui suintent toujours une humeur onctueuse & blanchâtre comme une espece de crasse, laquelle s'amasse principalement aux environs de l'attache de l'Oreille à la Tête, & sous le pli de l'Helix. Ces Grains sont des Glandes Sebacées. La peau qui tapisse la cavité du Conduit Auditif, est environnée d'une autre espece de Grains Glanduleux. Ils sont jaunâtres & très-visibles autour de la convexité du Tuyau Cutané, dont je viens de faire mention.

381. Ces derniers Grains sont arrangés de maniere que leurs intervalles representent une espece de Reseau ou Corps Reticulaire, & ils s'avancent un peu dans l'épaisseur de la peau. On les appelle Glandes Cerumineuses, qui produisent la matiere jaunâtre & épaisse à laquelle on donne le nom de Cire, & en Latin *Cerumen*. La surface interne du Tuyau Cutané est garnie de poils fins, entre lesquels s'ouvrent les pores ou orifices des Glandes Cerumineuses. Ces Glandes se presentent d'abord à la vûe sur la convexité du Tuyau Cutané dans la grande interruption du Tuyau Cartilagineux.

382. VAISSEAUX SANGUINS. Les Arteres de l'Oreille externe viennent anterieurement de l'Artere Temporale, & posterieurement de l'Artere Occipitale, qui est un des Rameaux de la Carotide externe. Il est bon de remarquer ici que l'Artere Occipitale communique avec l'Artere Vertebrale, & par ce moyen avec la Carotide interne. Les Veines sont des pareils Rameaux de la Veine Jugulaire externe. La Veine Occipitale non seulement communique avec la Veine Vertebrale, mais encore immediatement avec le Sinus lateral voisin de la Dure-Mere.

383. LES NERFS. La portion dure du Nerf Auditif étant sortie par le Trou Stylo-Mastoïdien, de la maniere que je dirai dans la suite, donne aussi un Rameau qui monte derriere l'Oreille, & jette plusieurs Filets sur la Face posterieure de l'Oreille externe. Le Tronc de ce Rameau renvoye aussi des Filets au Conduit & à la Face anterieure de l'Oreille. Le Nerf de la seconde Paire Vertebrale envoye aussi un Rameau à l'Oreille, lequel Rameau par ses Ramifications se rencontre avec celles du premier Rameau de la portion dure.

L'OREILLE INTERNE.

384. Je réitere ici l'avis que j'ai donné ci-dessus, de relire & retenir exactement ce que j'ai exposé sur la struc-

ture Osseuse de cet Organe dans le Traité des Os Secs, depuis n. 260, jusqu'au n. 267. & depuis n. 493, jusqu'au n. 544. Ce seroit trop long d'en faire ici la repetition. Mais il est très-necessaire d'avoir l'idée juste de toutes les particularités des pieces Osseuses pour bien comprendre ce que j'en dirai dans l'Exposition des autres parties qui y ont rapport, & dont il s'agit précisément dans cet endroit.

385. Ces parties sont principalement la Membrane du Tambour ou Peau du Tympan, le Perioste de la Caisse, celui des Osselets, du Labyrinthe & de toutes ses cavités, la Membrane Mastoïdienne interne, les Muscles des Osselets, & les parties qui achevent la structure de la Trompe d'Eustachius, les Arteres, les Veines, & les Nerfs. Je trouve fort à propos & même une necessité de commencer par la Trompe d'Eustachius pour deux raisons: premierement parceque ses parties Osseuses ne peuvent donner aucune connoissance de toute sa composition & de sa structure entiere; secondement, parcequ'on est obligé d'en faire mention par rapport aux Muscles des Osselets.

386. TROMPE D'EUSTACHIUS. Je l'ai indiqué dans le Traité des Os Secs, n. 261. sous le nom de Conduit Palatin de l'Oreille. J'ai averti à cette occasion qu'on lui donne communément en France le nom d'Aqueduc, & qu'il ne faut pas par équivoque le confondre avec l'Aqueduc de Fallope. J'en ai parlé plus au long n. 503. du même Traité, où j'ai dit que c'est un Canal ou Conduit qui va de la Caisse vers les Ouvertures posterieures des Fosses Nasales ou Narines, & vers la Voûte du Palais; qu'il est creusé dans l'Apophyse Pierreuse, le long du Conduit Carotidal, & qu'ensuite il est augmenté par l'Epiphyse Epineuse de l'Os Sphenoïde.

387. Ce Conduit dans son état naturel s'étend depuis la cavité de la Caisse du Tambour jusqu'à la racine ou partie superieure de l'Aîle interne de l'Apophyse Pterygoïde. Dans tout ce trajet il est composé de deux portions, une purement osseuse, & une dont le Calibre est en partie osseux, en partie cartilagineux, & en partie membraneux. Pour ne se pas tromper ici, il est absolument necessaire, surtout aux Commençans, de suivre l'avis que j'ai donné dans le Traité des Os Secs, n. 186, 187, pour examiner les parties inferieures de la base du Crane, & qui est de tenir ces parties bien élevées, & de les regarder de bas en haut, &c.

388. La portion purement osseuse est tout au long immediatement au-dessus de la Fissure de la cavité Glenoïde ou cavité Articulaire de l'Os des Tempes, & se termine à la rencontre de l'Apophyse Epineuse de l'Os Sphenoïde avec l'Apophyse Pierreuse, c'est-à-dire entre cette Apophyse Epineuse & l'Orifice inferieur du Canal Carotidal de l'Os Pierreux.

389. La portion mêlée s'étend dans la même direction, depuis cet endroit jusques vers l'Aîle interne de l'Apophyse Pterygoïde, ou le bord externe de la Narine posterieure. Pour s'en former une idée plus juste, il faut la considerer comme divisée dans toute sa longueur en quatre quartiers, sçavoir en deux parties superieures, & en deux parties inferieures.

390. Les deux quarts superieurs sont osseux, & de ces deux l'interne est fait par le côté de l'Apophyse Pierreuse de l'Os des Tempes; l'externe par le côté de l'Apophyse Epineuse de l'Os Sphe-

noïde; de-ſorte que la moitié ſuperieure de cette portion de la Trompe eſt oſſeuſe. Des deux quarts inferieurs, l'interne eſt Cartilagineux, & l'externe eſt ſimplement Membraneux; de-ſorte que la moitié inferieure de cette même portion de la Trompe eſt en partie Cartilagineuſe, ſçavoir du côté de l'Os Sphenoïde; & en partie Membraneuſe, ſçavoir du côté de l'Os Pierreux.

391. La Trompe d'Euſtachius ainſi formée, eſt fort étroite du côté de l'Oreille, & par ſa portion Oſſeuſe. Elle devient un peu plus large par l'autre portion, ſurtout vers la Narine poſterieure, où le côté interne & Cartilagineux de la Trompe ſe termine par un bord ſaillant, & le côté externe s'unit à la paroi de la Narine voiſine. La cavité de la Trompe eſt revêtue d'une Membrane ſemblable à celle qui revêt less Narines internes, & dont elle paroît être la continuation. Cette Membrane a une épaiſſeur particuliere & comme acceſſoire ſur le bord ſaillant, de-ſorte que ce bord reſſemble en quelque façon à un demi bourlet.

392. La ſituation des deux Trompes eſt oblique. Leurs extrémités poſterieures s'écartent vers les Oreilles; leurs extrémités anterieures s'approchent vers les Narines, & les bords ſaillans ou demi-bourlets ſont tournés l'un vers l'autre par leur convexité. Leurs ouvertures ſont ici ovales, de même que leurs Calibres, ſurtout celui de la portion mêlangée.

393. La Membrane du Tambour. C'eſt une Pellicule mince, tranſparente, & un peu plate, dont le bord eſt rond & fortement engagé dans la rainure orbiculaire qui diſtingue le Conduit Oſſeux de l'Oreille externe d'avec la Caiſſe du Tambour. Elle eſt très-bandée ou tendue, ſans être tout-à-fait plate; car du côté du Conduit externe elle a une concavité legerement pointue dans le milieu, & du côté de la Caiſſe elle a une convexité qui va pareillement en pointe dans le milieu, qui en fait comme le centre.

394. Cette Membrane eſt ſituée obliquement. La partie ſuperieure de ſa circonference eſt tournée en dehors, & la partie inferieure en dedans, conformement à la direction de la Rainure oſſeuſe, dont il eſt parlé dans le Traité des Os Secs. Elle eſt compoſée de pluſieurs Lames très-fines, & très-étroitement collées enſemble. La Lame externe eſt une production de la Peau & de l'Epiderme du Conduit Auditif externe. On les en peut tirer enſemble comme un doigt de gand. La Lame interne n'eſt que la continuation du Perioſte de la Caiſſe. On peut encore ſéparer chacune de ces deux Lames en pluſieurs autres, principalement après avoir fait macerer la Membrane entiere dans de l'eau. Je me ſouviens de l'avoir diviſée en ſix Lames. Elle eſt couverte exterieurement d'une Toile mucilagineuſe très-épaiſſe dans la premiere enfance.

395. L'enfoncement du centre de la Membrane du Tambour ou Peau du Tympan, ſe fait par l'attache de l'Oſſelet appellé Marteau, dont le manche eſt fortement collé à la face interne de la Membrane, depuis la partie ſuperieure de ſa circonference juſqu'au centre, où eſt attaché le bout du manche. Ce Manche paroît être dans une duplicature membraneuſe extrémement fine, au moyen de laquelle il eſt attaché à la Membrane du Tympan, & qui lui ſert auſſi de Perioſte.

396. Perioste interne. Celui de la Caiſſe produit le Perioſte des

Osselets; il devient assez visible par l'Injection Anatomique, qui fait paroître des Vaisseaux Capillaires très-distinctement ramifiés sur la surface de ces Osselets, comme on a vû dans mes Cours particuliers. Il se continue sur les deux Fenêtres; il s'insinue dans le Conduit d'Eustachius, où il s'efface en se confondant avec la Membrane interne de ce Conduit.

397. LES CELLULES MASTOIDIENNES. Ce sont des cavités fort irregulieres dans l'épaisseur de l'Apophyse Mastoïde, qui communiquent entre elles, & ont une embouchure commune sur le côté interne & un peu au-dessus du bord posterieur de la Rainure orbiculaire. Ces cavités ou Cellules sont tapissées d'une Membrane qui est en partie la continuation du Perioste de la Caisse, & en partie marque une structure glanduleuse comme une espece de Membrane Pituitaire. L'embouchure Mastoïdienne est vis-à-vis la petite embouchure de la Trompe d'Eustachius, & un peu plus haut.

398. LIGAMENS DES OSSELETS. Je suppose ici qu'on ait lû la Description que j'ai faite de ces Osselets dans le Traité des Os secs n. 508, &c. L'Enclume est attachée par la pointe de la Jambe courte au bord de l'embouchure Mastoïdienne, moyennant un Ligament court & fort. Entre l'Enclume & le Marteau se trouve un petit Cartilage fort mince. Le Marteau est attaché par toute la longueur de son manche à la face interne de la Membrane du Tambour, de la maniere que je viens de dire; j'ajoute seulement ici, que par le microscope on trouve autour de la pointe du Manche, dans l'épaisseur de la Membrane, un petit Plan Orbiculaire d'une couleur legerement blanchâtre tirant sur le rouge.

399. MUSCLES DES OSSELETS. Le Marteau a trois Muscles, un externe, un anterieur, & un interne; l'Etrier en a un. Le Muscle externe ou superieur du Marteau, attribué à Casserius, & indiqué par Abaquapendente, est un Faisceau très-mince de Fibres charnues situé le long de la partie superieure du Conduit Auditif Osseux, entre le Perioste & les autres Tegumens. Il est large en dehors & se retrecit à mesure qu'il avance vers la partie superieure ou l'interruption de la Rainure Orbiculaire de la Caisse, où il entre par un Tendon grêle par-dessus la Peau du Tambour, & s'attache au Col du Marteau attenant la petite Eminence ou Apophyse courte du Manche. Ce Muscle est souvent si pâle, qu'on a de la peine à le connoître.

400. Le Muscle anterieur du Marteau, ou celui que M. Duvernay avoit nommé externe, est charnu, long & grêle. Il accompagne la paroi externe de la Trompe d'Eustachius, à laquelle il est collé tout au long. Son extrémité anterieure est attachée à ladite paroi, devant l'Epine Sphenoïdale. L'extrémité posterieure se termine par un Tendon long & grêle, qui se glisse dans la Fissure Articulaire ou Glenoïdale de l'Os des Tempes, & par une petite échancrure oblique de cette Fissure dans la Caisse, en s'attachant à toute la longueur de l'Apophyse longue & grêle du Marteau. Il est en partie accompagné d'un Nerf qui forme ce qu'on appelle la Corde du Tambour, comme on verra ci-après.

401. Le Muscle interne du Marteau est encore bien charnu & visible. Il est situé le long de la paroi interne de la Trompe d'Eustachius, en partie sur la portion Cartilagineuse, & en partie sur la portion Osseuse, où il est

attaché par son extrémité à l'Os Pierreux. Il va ensuite tout le long de la cavité du demi-Canal Osseux de la Caisse, dans lequel demi-Canal il est renfermé & recouvert d'une demi-Gaine membraneuse ou ligamenteuse, qui étant attachée au bord du demi-Canal, forme avec lui un Tuyau entier. Il faut même fendre la Gaine pour voir le Muscle à nud.

402. Vers l'extrémité du demi-Canal Osseux, où est le bec de cuillere dont il est parlé dans le Traité des Os Secs, n. 500. ce Muscle interne se termine par un Tendon, qui se courbe autour de la petite Traverse Osseuse ou Ligamenteuse de ce Bec, comme autour d'une Poulie, & s'attache au Col du Marteau au-dessus de l'Apophyse grêle, & s'avance même vers le côté du Manche. Ces deux Muscles se touchent quelquefois par leurs extrémités en couvrant la portion mêlangée de la Trompe d'Eustachius.

403. Le Muscle de l'Etrier. C'est un petit Muscle court & gros, caché dans l'épaisseur de la petite Pyramide Osseuse du fond de la Caisse. La cavité qu'il occupe, touche de fort près le Conduit Osseux de la portion dure du Nerf Auditif. Il se termine par un Tendon grêle qui sort de la cavité Osseuse, par le petit Trou dont la pointe de la Piramide est percée. Ce Tendon en sortant du Trou se tourne en devant, & s'attache au Col de l'Etrier du côté de la Jambe la plus grande & la plus courbe de cet Os.

404. Perioste du Labyrinthe. Les trois differentes parties du Labyrinthe, c'est-à-dire le Vestibule, les trois Canaux demi-circulaires, & le Limaçon, sont tapissées d'un Perioste très-fin qui se continue sur toutes les parois de leurs cavités, & ferme les deux Fenêtres communes de la Caisse & du Labyrinthe.

405. Les Canaux demi-circulaires dans tous les sujets que j'ai examinés, se sont trouvés simplement tapissés d'un Perioste collé aux parois de leurs cavités. Je n'y ai point encore trouvé des Bandes membraneuses particulieres. Les deux demi-Canaux du Limaçon sont tapissés de maniere, que le Perioste des deux côtés de la Lame Spirale Osseuse s'avance au-delà du bord de cette Lame Osseuse, & forme une duplicature membraneuse qui s'étend jusqu'à la paroi opposite, & par là acheve la Cloison Spirale.

406. Cette Cloison Spinale sépare entierement les deux demi-Canaux depuis la base jusqu'à la pointe, où la Cloison laisse une petite ouverture par laquelle les petites extrémités des deux demi-Canaux se communiquent. La grosse extrémité du demi-Canal externe aboutit par un contour oblique à la Fenêtre ronde, qui est fermée par la continuation du Perioste de ce même demi-Canal. La grosse extrémité de l'autre demi-Canal s'ouvre dans le Vestibule. Ces deux extrémités sont tout-à-fait séparées par une continuation du Perioste.

407. Tout le Perioste de l'Oreille interne, principalement celui de la Caisse & des Osselets, est dans les petits enfans comme morveux. La Peau ou Membrane du Tambour y est épaisse, opaque, & enduite d'une matiere limoneuse blanchâtre.

408. Arteres. Veines. On découvre sur toute l'étendue du Perioste interne de l'Oreille, sur celui des Osselets, même sur celui des Canaux demi-circulaires & sur celui des demi-Canaux du Limaçon, quantité de Vaisseaux Sanguins, non seulement par le

moyen des Injections Anatomiques, mais aussi dans les inflammations ; même sans Microscope, sans lequel je les ai fait très-distinctement voir dans les Canaux demi-circulaires & dans les demi-Canaux du Limaçon. Les Arteres viennent en partie de la Carotide interne, & en partie de la Vertebrale Basilaire, dont on voit des Rameaux Capillaires accompagner le Nerf Auditif dans le Trou Auditif interne. Les Veines se dégorgent dans les Sinus voisins de la Dure-Mere.

409. Nerfs de l'Oreille interne. La portion molle du Nerf Auditif aboutit par son Tronc à la grande Fossette du Trou Auditif interne, où les Filets de ce Tronc passent par plusieurs petits trous de la base du Limaçon, en partie au Perioste des Canaux demi-circulaires, en partie au Perioste interne des demi-Canaux du Limaçon.

410. La portion dure, que j'ai nommée le petit Nerf Sympathique, va d'abord dans la petite Fossette du Trou Auditif interne, & ensuite parcourt tout le Conduit Osseux, appellé Aqueduc de Fallope, & sort par le Trou Stylo-Mastoïdien de l'Os des Tempes. Dans ce trajet il communique d'abord avec la Dure-Mere, sur la face superieure ou anterieure de l'Apophyse Pierreuse, à l'endroit de l'interruption du Conduit Osseux, dont il est parlé dans le Traité des Os Secs, n. 264. 544.

411. Dans le même trajet, derriere la petite pyramide du fond de la Caisse ce Nerf envoie un Filet par une petite ouverture au Muscle de l'Etrier; ensuite un peu avant que de sortir par le Trou Stylo-Mastoïdien, il en produit un autre plus considerable, qui perce de derriere en devant dans la Caisse, passe entre la Jambe longue de l'Enclume & le Manche du Marteau; & ensuite traversé un peu obliquement toute la largeur de la Caisse jusqu'au bord ou côté opposé, où il sort de la Caisse par le même endroit, par lequel le Tendon du Muscle anterieur du Marteau y entre.

412. La Corde du Tambour est le nom qu'on donne communément à ce petit Nerf à cause de son trajet, par rapport auquel il a quelque ressemblance avec la Corde dont on voit traversé le fond d'une Caisse militaire. Etant sortie de la cavité de l'Oreille interne, il s'avance vers le côté de la base de la Langue, où il se joint au petit Nerf Lingual, & y est regardé comme une espece de Nerf Recurrent. Je remets à l'Histoire de la Langue le reste de ce qui regarde ce petit Nerf.

413. La portion dure du Nerf Auditif étant sortie par le Trou Stylo-Mastoïdien, se distribue très-amplement comme il est remarqué dans la Traité des Nerfs. Il faut bien observer ses differentes communications avec les Branches & les Rameaux des Nerfs de la cinquiéme Paire de la Moëlle Allongée, avec le Nerf Sympathique moyen ou de la huitiéme Paire, avec la seconde Paire des Nerfs Vertebraux, avec les Nerfs Sous-Occipitaux ou de la dixiéme Paire, &c.

414. Usages. L'Oreille est de tous les Organes celui dont on peut démêler le plus distinctement la structure, & dont on peut démontrer le plus commodement un grand nombre des parties, ou plutôt des petites machines qui entrent dans sa composition. On sçait qu'en general c'est l'Organe de l'Ouie; mais quand on veut entrer dans le détail des usages de chacune de ses parties bien examinées, bien connues & bien considerées, on trouvera

que dans toutce qu'en ont dit les plus habilesPhyſiciens,il y a très-peu de réel.

415. Il eſt certain que la concavité de l'Oreille externe ramaſſe le ſon ou bruit, & le concentre vers le fond de la Conque juſqu'au Conduit Auditif externe. La ſeule experience en augmentant cette concavité par le creux de la main, le démontre. On peut dire avec certitude que la Membrane du Tambour, ſelon qu'elle eſt plus ou moins bandée,rend l'Ouie plus ou moins ſenſible. L'experience le prouve en ce que cette Membrane étant mouillée par quelque liqueur affoiblit dans le moment l'Ouie,& étant reſechée la rétablit un moment après.On démontre par les Muſcles des Oſſelets que cette Membrane peut être bandée & relachée ſelon le beſoin. Cet examen regarde un autre Traité.

LA BOUCHE EN GENERAL.

416. Ce terme ou mot peut avoir ici deux ſignifications : premierement il marque la Fente tranſverſale qui eſt entre le Nez & le Menton, formée par deux parties qu'on appelle Levres. Secondement il marque la Cavité interne dont cette Fente tranſverſale eſt l'ouverture externe. Cela donne lieu de diſtinguer la Bouche en externe & en interne, & de diviſer les parties dont la Bouche en general eſt composée, en parties externes & en parties internes. Les parties Oſſeuſes ſont les Os Maxillaires, les Os du Palais, la Mâchoire inferieure, les Dents. On y peut ajouter l'Os Hyoïde, & même y rapporter les premieres Vertebres du Col.

417. Les parties externes de la Bouche ſont, les Levres, une ſuperieure, & une inferieure; les Bords ou la portion rouge des Levres; les Coins ou Commiſſures des Levres; la Foſſette de la Levre ſuperieure, la baſe de la Levre inferieure, le Menton, la Gorge ou baſe du Menton, la Peau, la Barbe, & même les Joues, comme les parties laterales de la Bouche en general, & celles des Levres en particulier.

418. Les parties internes de la Bouche ſont, les Gencives, le Palais, la Cloiſon du Palais, la Luette, les Amygdales, la Langue, la Membrane qui tapiſſe toute la cavité de la Bouche, les Conduits Salivaires, les Glandes Salivaires, le fond de la Bouche.On peut compter parmi ces parties de la Bouche tous les Muſcles qui y ont rapport, comme ceux des Levres, ceux de la Langue, ceux de la Luette & de la Cloiſon du Palais, & la plupart de ceux de la Langue. On y peut meme rapporter les Muſcles de la Mâchoire inferieure & de l'Os Hyoïde, qui ſont expoſés dans leTraité des Muſcles.

LE COL EN GENERAL.

419. J'ai fait dans le Traité Sommaire n. *66*, une Expoſition generale de toutes les parties qui entrent dans la compoſition du Col. Ces parties qui ſont en grand nombre, comme on le peut voir à l'endroit cité, ſont pour la plupart naturellement expoſées dans les Traités des Os, des Muſcles, des Arteres, des Veines & des Nerfs. Il y en a très-peu dont on fait l'Hiſtoire dans le Traité de la Poitrine.

420. Il n'en reſte donc que le Larynx, le Pharynx, & les Glandes Thyroïdes, avec le Muſcle Peaucier, qui appartient à la Tête. C'eſt-pourquoi

au-lieu de faire un Traité particulier de ce petit nombre, je les ai rapportées au Traité de la Tête, d'autant mieux que le Larynx & le Pharynx ont tant de liaison avec les parties internes de la Bouche, que je trouve même necessaire d'en parler, surtout du Larynx, avant que d'entrer dans le détail de ce qui regarde la Bouche. J'en ai fait un *Nota* exprès dans le Traité de la Poitrine, n. 156.

LE LARYNX.

421. SITUATION. C'est ce qui fait la Tuberosité que l'on sent au haut de la partie anterieure du Col, & que l'on appelle vulgairement le Nœud de la Gorge & le Morceau d'Adam. Les Anatomistes le nomment la Tête de la Trachée Artere, dont j'ai fait l'Exposition particuliere dans le Traité de la Poitrine, n. 127, &c. & elle est plus grosse & plus saillante dans les Hommes que dans les Femmes.

422. STRUCTURE. Il est principalement composé de cinq Cartilages, dont voici les noms: le Thyroïde, qui est l'anterieur & le plus grand; le Cricoïde, qui est l'inferieur & la base commune des autres; deux Arytenoïdes, qui sont posterieurs & les plus petits; l'Epiglotte, qui est au-dessus de tous. Ces Cartilages tiennent ensemble par des Ligamens particuliers. Il a des Muscles, des Glandes, des Membranes, &c. comme on va voir.

423. LE CARTILAGE THYROÏDE. C'est un grand Cartilage fort large & replié de façon qu'il a une convexité longitudinale sur le devant, & deux portions laterales, qui en sont comme les Aîles. Le haut de sa portion anterieure mitoyenne est échancré en angle. Le bord superieur de chaque Aîle est en arc, de-sorte que les bords avec l'échancrure mitoyenne ressemblent à la partie superieure d'un cœur de cartes.

424. Le bord inferieur de chacune de ces Aîles est plus égal; le bord posterieur de l'un & de l'autre est fort uni, & il est allongé en haut & en bas par des Apophyses, dont le superieur est plus long que l'inferieur. J'appelle ces quatre Apophyses les Cornes du Cartilage Thyroïde. Leurs extrémités sont arrondies & comme de petites Têtes, dont les deux inferieures ont chacune vers le côté interne une petite facette luisante en maniere d'éminence articulaire.

425. A la face externe de chaque Aîle vers le bord, est une ligne saillante un peu oblique, qui descend de derriere en devant. Son extrémité superieure est proche l'Apophyse ou Corne superieure, & elle est terminée par une petite tuberosité, de même que son extrémité inferieure, dont la tuberosité est quelquefois la plus considerable. Ce sont des attaches Musculaires & Ligamenteuses. La face interne des Aîles & celle de la convexité de la portion anterieure sont très-uniformes. Ce Cartilage s'ossifie par degrés avec l'âge.

426. LE CARTILAGE CRICOÏDE. Il ressemble à une espece d'Anneau épais, inégal, fort large d'un côté, & fort étroit du côté opposé, ou à une petite portion d'un gros Tuyau, taillé directement par un bout & très-obliquement par l'autre bout. Je le distingue en base, en sommet, en face anterieure, en face posterieure, & en deux faces laterales. La base est presque horizontale, l'Homme étant consideré comme debout. C'est à cette base qu'est attachée la Trachée Artere;

de-ſorte qu'on peut regarder le Cricoïde comme l'extrémité ſuperieure de la Trachée.

427. La portion poſterieure du Cricoïde eſt plus grande que ſes autres portions. La face poſterieure ou convexe de cette portion poſterieure eſt diviſée par une éminence longitudinale, comme par une eſpece de ligne ſaillante, en deux demi-faces, qui ſont des Attaches Muſculaires. Le ſommet eſt legerement échancré au-deſſus de cette ligne ſaillante, & il ſe termine à chaque côté par une eſpece d'angle obtus qu'il y fait avec le bord oblique de l'une & de l'autre portion laterale du Cricoïde. Ces deux angles ont chacun en haut une facette Articulaire un peu convexe & très-polie.

428. Toute la face poſterieure eſt diſtinguée des deux faces laterales par deux lignes ſaillantes, qui deſcendent chacune preſque toutes droites du deſſous de la facette Articulaire du ſommet, juſqu'à un peu au-deſſous de la moitié de la hauteur de la face, où ces lignes ſe terminent chacune par une autre ligne Articulaire un peu concave. Il y a de petits Tubercules aux environs de ces quatre facettes Articulaires, dont les deux ſuperieures ſont pour l'Articulation des Cartilages Arytenoïdes, comme on verra ci-après; & les deux inferieures pour l'Articulation des Cornes ou Appendices inferieures du Cartilage Thyroïde.

429. LES CARTILAGES ARYTENOÏDES. Ce ſont deux petits Cartilages pairs & ſymmetriques; leſquels unis enſemble reſſemblent à un bec d'aiguiere. Ils ſont ſitués ſur le ſommet du Cartilage Cricoïde. On conſidere dans chacun la baſe, la corne, deux faces, une concave & poſterieure, une convexe & anterieure; deux bords, un interne, & un externe qui eſt fort oblique. Leurs baſes ſont larges, épaiſſes, & creuſées chacune par une petite facette Articulaire, legerement concave, par laquelle chaque Arytenoïde eſt articulé avec le Cricoïde.

430. Leurs Cornes ſont courbées en arriere & tant ſoit peu l'une vers l'autre. Ces Cornes ſont dans quelques ſujets très-mobiles, & paroiſſent comme de vrais Appendices qui ſe détachent facilement, comme je l'ai fait remarquer dans mes Cours particuliers, il y a environ huit ans. Par leurs bords internes ils forment enſemble une eſpece de fente. Leurs bords externes ou obliques ſe terminent chacun en bas par un angle épais & ſaillant.

431. L'EPIGLOTTE. C'eſt un Cartilage élaſtique, à peu près ſemblable à une feuille de Pourpier, étroit & épais par en bas, mince & legerement arrondi par en haut, legerement convexe en devant & concave en arriere à proportion. Il eſt ſitué au-deſſus de la portion anterieure ou convexe du Cartilage Thyroïde. Son extrémité inferieure eſt attachée par un Ligament court, un peu large & très-fort, à l'echancrure mitoyenne du bord ſuperieur de ce Cartilage Thyroïde. Il eſt percé dans ſon épaiſſeur par quantité de trous qui ſont cachés par la Membrane qui couvre ſes deux faces, à peu près comme les trous des feuilles de Millepertuis.

432. LIGAMENS DU LARYNX. Le Thyroïde eſt attaché au Cricoïde par pluſieurs Ligamens courts & forts autour de l'Articulation de ſes deux Cornes inferieures avec les facettes Articulaires laterales du Cricoïde. Les pointes de ſes Cornes ſuperieures ſont attachées aux extrémités poſterieures

des grandes Cornes de l'Os Hyoïde par des Ligamens grêles, ronds & longs d'environ trois lignes plus ou moins.

433. On trouve souvent au milieu de chacun de ces deux Ligamens un Grain Cartilagineux d'une figure ovale, & beaucoup plus gros que les Ligamens. Le Thyroide est encore attaché à l'Os Hyoïde par un Ligament court, large & fort, dont un bout tient à l'échancrure superieure du Thyroïde, & par l'autre bout au bord inferieur de la base de l'Os Hyoïde. Il y a de plus sur le milieu de sa face concave deux Ligamens particuliers qui regardent les Arytenoïdes.

434. Le Cricoïde est attaché au bas du Thyroïde par un Ligament fort & autour de ses Articulations laterales avec les Cornes inferieures du Thyroïde par les Ligamens mentionnés ci-dessus. Il est attaché par sa base au premier Cerceau Cartilagineux de la Trachée Artere, moyennant un Ligament semblable à ceux qui lient les autres Cartilages de la Trachée ensemble. La portion Membraneuse ou posterieure de la Trachée est aussi attachée à la portion posterieure de la base du Cricoïde.

435. La Glotte. Les Arytenoïdes sont attachés au Cricoïde par des Ligamens qui sont tout autour de leurs Articulations avec le sommet de ce Cartilage. Anterieurement à la base de chaque Arytenoïde est attachée l'extrémité d'une Corde Ligamenteuse, dont l'autre extrémité est attachée environ au milieu de la concavité ou face posterieure de la portion anterieure du Thyroïde. Ces deux Ligamens se touchent par leurs attaches à la concavité du Thyroïde, & laissent un très-petit espace entre eux par leurs attaches aux Arytenoïdes. Ils paroissent avoir un peu d'attache au sommet du Cricoïde. C'est ce qu'on appelle la Glotte.

436. Sinus du Larynx. Au-dessous de ces deux Cordes Ligamenteuses, il y en a deux autres qui vont aussi de derriere en devant. L'intervalle de la Corde superieure & de la Corde inferieure de chaque côté forme lateralement une fente transversale qui est l'ouverture d'une petite Poche Membraneuse, dont le fond est tourné en dehors, c'est-à-dire vers l'Aîle du Thyroïde. Ces deux Poches sont les Ventricules des Anciens, dont M. Morgagni a renouvellé l'idée, & donné une excellente Description. Elles sont principalement faites de la continuation de la Membrane interne du Larynx, & la surface interne de leur fond paroît Glanduleuse quelquefois.

437. Glandes Arytenoïdiennes. Sur la surface anterieure des Arytenoïdes, quoiqu'elle soit convexe en haut, il y a entre la base & cette convexité un petit enfoncement. Cet enfoncement est comme effacé par un Corps Glanduleux qui en couvre la face anterieure de chaque Arytenoïde jusqu'en bas, & en partie s'étend depuis la base de ces Cartilages vers le devant, sur l'extrémité posterieure de la Corde Ligamenteuse voisine. Elles sont plus grosses & visibles dans les uns que dans les autres. Elles sont cachées par la Membrane qui tapisse les parties voisines. M. Morgagni les a mises au jour.

438. Les Ligamens de l'Epiglotte qui l'attachent à l'échancrure du Thyroïde & à la base de l'Os Hyoïde, ont été exposés ci-dessus. Ces deux Ligamens par leur rencontre avec un pareil Ligament, qui attache aussi le bord inferieur de la base de l'Os Hyoïde à

la même échancrure du Thyroïde, font ensemble par leur largeur un espace triangulaire rempli d'un Tissu Cellulaire ou Graisseux, & de petites Glandes.

439. Outre ces Ligamens l'Epiglotte en a encore deux lateraux, par lesquels il tient aux Arytenoïdes jusqu'à leurs pointes ou Cornes. Elle a sur le devant un Ligament Membraneux qui va le long du milieu de sa face anterieure ou convexe, & l'attache à la racine ou base de la Langue. Ce Ligament est Membraneux, & ce n'est que la duplicature de la Membrane dont elle est recouverte, & qui se continue aux parties voisines. Il y en a encore deux petits Membraneux lateraux, qui l'attachent près les Corps Glanduleux nommés Amygdales.

440. L'Epiglotte n'est pas simplement percée des trous reguliers, dont j'ai parlé ci-dessus, elle est encore traversée de toutes sortes de petites scissures & interruptions irregulieres. Ce sont autant de differentes Lacunes situées entre les deux Membranes de l'Epiglotte, & remplis de Grains Glanduleux, dont les ouvertures excretoires sont principalement sur la face posterieure de ce Cartilage.

LES MUSCLES DU LARYNX.

441. Le Larynx sert d'attache à un grand nombre de Muscles. On les peut diviser en communs, en propres, & en collateraux. Les communs, selon l'idée ordinaire de ce terme, sont tous ceux qui meuvent tout le Corps du Larynx, & qui sont en partie attachés ailleurs. On en compte quatre, deux pour chaque côté, sçavoir,

Les Sterno-Thyroïdiens.
Les Thyro-Hyoïdiens, ou Hyo-Thyroïdiens.

442. On appelle Propres ceux qui sont uniquement attachés au Larynx, & en font mouvoir les Cartilages séparément. On les distribue differemment. J'en réduis le nombre aux Paires suivantes :

Les Crico-Thyro-Hyoïdiens.
Les Crico-Arytenoïdiens lateraux.
Les Crico-Arytenoïdiens posterieurs.
Les Thyro-Arytenoïdiens.
Les Arytenoïdiens.
Les Thyro-Epiglottiques.
Les Aryteno-Epiglottiques.
Les Hyo-Epiglottiques.

443. Par les Collateraux j'entens ceux dont une portion est attachée au Larynx, sans apparence de contribuer quelque chose à ses mouvemens. Tels sont les Muscles Thyro-Pharyngiens, les Crico-Pharyngiens, &c. dont il sera parlé ailleurs.

444. Le Larynx peut encore faire des mouvemens par des Muscles qui n'y sont point attachés immediatement, mais qui sont attachés à d'autres parties. Tels sont les Muscles Mylo-Hyoïdiens, les Genio-Hyoïdiens, les Stylo-Hyoïdiens, les Omo-Hyoïdiens, les Sterno-Hyoïdiens, surtout les Digastriques de la Mâchoire inferieure, par rapport à leur connexion particuliere avec l'Os Hyoïde. Il semble que des Muscles Pharyngiens ceux qui sont attachés à la base du Crane y peuvent en certains cas occasionner quelques petits mouvemens au Larynx.

445. Les Sterno-Thyroïdiens. Ce sont deux Muscles longs, plats, étroits & minces, en maniere de rubans, plus larges en bas qu'en haut, situés le long de la partie de la Gorge, entre la Cartilage Thyroïde & le Sternum. Ils sont couverts des Muscles Sterno-Hyoïdiens, & ils passent immediatement devant les Glandes Thyroïdes, qui en sont couvertes.

446. Il est attaché par son extrémité inferieure en partie à la portion superieure de la face interne ou posterieure du Sternum, en partie au Ligament & à la portion voisine de la Clavicule, & même à la portion Cartilagineuse de la premiere Côte. Quelquefois il est attaché bien bas sur la premiere piece de cet Os, où les Fibres voisines des deux se croisent. De là il monte le long de la Trachée Artere à côté de son compagnon, passe devant les Glandes Thyroïdes par-dessus le Cartilage Cricoïde, & s'attache par son extrémité superieure, en partie au bas de la face laterale du Cartilage Thyroïde, & en partie tout le long de cette face. Je l'ai trouvé double & naturellement séparé en deux, dont l'un étoit attaché sur la base & l'autre lateralement.

447. Les Thyro-Hyoïdiens, *ou* Hyo-Thyroïdiens. Ce sont aussi deux Muscles plats & minces, situés l'un à côté de l'autre, entre & par-dessus les précedens. Ils sont attachés chacun par l'extrémité superieure en partie à la base de l'Os Hyoïde, & en partie à la portion voisine de la grande Corne du même Os. L'extrémité inferieure de chacun est attachée au bas de la face laterale du Cartilage Thyroïde, immediatement au-dessus de l'extrémité superieure du Sterno-Thyroïdien. L'extrémité superieure du Sterno-Thyroïdien & l'extrémité inferieure du Hyo-Thyroïdien à leur rencontre, se confondent un peu avec le Thyro-Pharyngien inferieur, dont je parlerai dans la suite.

448. Les Crico-Thyroïdiens. Ce sont deux petits Muscles placés au bas du Cartilage Thyroïde très-obliquement. Ils sont attachés par leurs extrémités inferieures à la portion anterieure du Cartilage Cricoïde, l'un près de l'autre; & par leurs extrémités superieures ils sont attachés lateralement au bord inferieur du Cartilage Thyroïde, l'un écarté de l'autre. Par cette situation oblique ces deux petits Muscles representent un V Romain.

449. Chacun de ces petits Muscles est comme double, en ce que son extrémité superieure qui est attachée lateralement au bas du Thyroïde, est dans quelques sujets fort large & comme divisée en deux portions, dont l'une est anterieure, l'autre plus laterale & même plus oblique. On peut même aisément par là séparer l'un & l'autre de ces deux Muscles, & en faire un Crico-Thyroïdien anterieur ou interne, & un Crico-Thyroïdien lateral ou externe.

450. Les Crico-Arytenoïdiens posterieurs. Ces deux Muscles sont situés posterieurement à la grande portion ou portion posterieure du Cartilage Cricoïde. Ils remplissent presque les deux facettes longitudinales de cette portion, & sont distingués l'un de l'autre par la ligne saillante qui sépare les deux facettes, comme il est dit ci-dessus. Chacun monte obliquement & s'attache par l'extrémité superieure à la partie posterieure de la base du Cartilage Arytenoïde voisin, près de l'angle de cette base.

451. Les Crico-Arytenoïdiens lateraux. Ces deux Muscles sont

petits & ſitués plus lateralement que les précedens. Chacun eſt attaché par un bout au côté de la partie large du Cartilage Cricoïde, & par l'autre bout au bas du côté de l'Arytenoïde voiſin.

452. Les Thyro-Arytenoidiens. Ces deux Muſcles ſont fort larges & ſitués chacun de ſon côté lateralement entre le Cartilage Thyroïde & le Cartilage Cricoïde. Chacun d'eux eſt attaché très-largement à la face interne de l'Aîle ou portion laterale du Cartilage Thyroïde. De là les Fibres s'amaſſent obliquement de devant en arriere, & de bas en haut vers le Cartilage Arytenoïde voiſin, & s'y attachent anterieurement depuis la Glotte juſqu'à l'angle de la baſe. Il couvre dans quelques ſujets preſque tout le côté de la Glotte.

453. Les Arytenoïdiens. Ce ſont de petits Muſcles qui occupent la face poſterieure & cave des Cartilages Arytenoïdes. M. Douglas Docteur en Medecine à Londres, dans la premiere Edition de ſon Traité, en a fait de deux ſortes, en mettant ſous deux Titres particuliers le grand Arytenoïdien & le petit Arytenoïdien. Il y en a un peu de varieté dans quelques ſujets. Je m'arrête à ce que j'ai le plus conſtamment & le plus évidemment remarqué, ſçavoir qu'il y a deux Arytenoïdiens croiſés & un tranſverſal.

454. Les Arytenoidiens croiſés vont chacun obliquement de la baſe d'un Cartilage Arytenoïde vers la partie moyenne, & au-deſſus de cette partie de l'autre Cartilage Arytenoïde, & celui du côté gauche couvre celui du côté droit, comme M. Morgagni l'a indiqué par ſes premiers *Adverſaria*.

455. Je regarde ces deux comme des Crico-Arytenoïdiens ſuperieurs, les ayant trouvés attachés en partie à la portion ſuperieure voiſine du Cartilage Cricoïde, & ne les ayant pas trouvés autrement. L'Arytenoïdien tranſverſal eſt attaché plus ou moins directement par les deux extrémités de ſes Fibres à l'un & à l'autre Cartilage Arytenoïde. J'appelle celui-ci le vrai Arytenoïdien.

456. Les Thyro-Epiglotiques. Ces deux Muſcles ſe croiſent avec les Muſcles Thyro-Arytenoïdiens. Ils s'attachent à la face laterale interne du Cattilage Thyroïde, & s'attachent lateralement à l'Epiglotte.

457. Les Aryteno-Epiglotiques. Ce ſont de petits Faiſceaux charnus, qui ſont chacun attachés par une extrémité à la tête d'un des Cartilages Arytenoïdes, & par l'autre extrémité au bord voiſin de l'Epiglotte.

458. Les Hyo-Epiglotiques. Je n'ai pas eu occaſion de les examiner dans des ſujets bien charnus, c'eſt-pourquoi je ne ſuis pas bien aſſuré que les Fibres qui vont de la convexité de la baſe de l'Os Hyoïde à la convexité du Cartilage Hyoïde, ſont de veritables Fibres charnues.

459. Usages. Le Larynx ſert particulierement à donner l'entrée & la ſortie libre à la Reſpiration. La ſolidité de ſes pieces empêche non ſeulement les choſes externes, mais auſſi les morceaux durs qu'on avale, de déranger le paſſage. La Glotte, comme une fente étroite, modifie l'air qu'on reſpire, & par ſa facilité de ſe retrecir & de ſe dilater, elle forme en partie les differens tons de voix, & cela principalement par le moyen des differens Muſcles attachés aux Cartilages Arytenoïdes, dont les autres Muſcles du Larynx ſont des auxiliaires, non ſeulement ceux qu'on appelle Propres,

pres, mais auſſi ceux qu'on appelle Communs.

460. Le Larynx entier ſert auſſi à la déglutition, comme j'ai dit ci-deſſus, & cela par ſa connexion avec l'Os Hyoïde, auquel ſont attachés les Muſcles Digaſtriques de la Mâchoire inferieure, qui ſoulevent le Larynx conjointement avec l'Os Hyoïde toutes les fois que la déglutition ſe fait. Voyez le Traité des Muſcles, n. 1231, 1232, 1233. J'en parlerai plus diſtinctement après l'Expoſition du Pharynx & de la Langue.

461. La facilité de ces variations & de ces changemens de ton dépend de la ſoupleſſe & de la flexibilité des Cartilages dont le Larynx eſt composé. Elle ſe perd à meſure qu'on avance dans le grand âge, en ce qu'alors les Cartilages s'oſſifient, dans les uns plus & plutôt, dans les autres moins & plus tard; ce qui arrive pour l'ordinaire non ſeulement au Cartilage Thyroïde, mais auſſi au Cricoïde & aux Cartilages Arytenoïdes.

462. Les Muſcles Sterno-Thyroïdiens, dont la fonction eſt en general de tirer en bas le Cartilage Thyroïde avec tout le Larynx, peuvent auſſi être auxiliaires des Muſcles Sterno-Hyoïdiens, dont j'ai parlé dans le Traité des Muſcles, n. 1249. Ils peuvent par la même action comprimer la Glande Thyroïde, dont je parlerai ci-après. Les Thyro-Hyoïdiens ou Hyo-Thyroïdiens peuvent reciproquement ſelon le beſoin tirer le Cartilage Thyroïde avec le Larynx en haut vers l'Os Hyoïde, & tirer l'Os Hyoïde en bas vers le Cartilage Thyroïde.

463. Les Crico-Thyroïdiens ſont diſpoſés d'une façon qu'il eſt difficile de déterminer leur uſage. Ils peuvent ou faire reculer le Cricoïde, ou faire avancer le Thyroïde, & cela plus obliquement de bas en haut & de devant en arriere. Par cette action les Cornes inferieures du Thyroïde & les petites facettes articulaires du Cricoïde gliſſent les unes ſur les autres.

464. Les Crico-Arytenoïdiens, tant lateraux que poſterieurs, peuvent écarter les Cartilages Arytenoïdes, & par là ouvrir la Glotte, mais differemment. Les lateraux écartent ces Cartilages obliquement en devant, & en même tems rendent les parois de la Glotte lâches. Les poſterieurs écartent ces mêmes Cartilages obliquement en arriere, & en même tems bandent les parois de la Glotte. Quand les lateraux & les poſterieurs agiſſent également enſemble, ils écartent ces Cartilages directement.

465. Les Cartilages Arytenoïdiens, quand ils agiſſent enſemble, paroiſſent tirer les deux Cartilages Arytenoïdes en devant, & par conſequent rendre la Glotte lâche ou ſuſceptible de petits tremblotemens par la voix. Ils paroiſſent auſſi pouvoir par leur contraction preſſer les Sinus ou Ventricules du Larynx, & même comprimer les Glandes Arytenoïdiennes.

466. Les Arytenoïdiens ſont approcher les Cartilages Arytenoïdes en les ſerrant l'un contre l'autre. Ces Cartilages ainſi joints par l'action des Arytenoïdiens, peuvent en même tems être ou inclinés en devant par les Thyro-Arytenoïdiens, ou renverſés en arriere par les Crico-Arytenoïdiens poſterieurs. Par ce moyen la Glotte peut être fermée & lâche, ou fermée & bandée. Dans le dernier cas elle eſt entierement fermée, & c'eſt ce qui arrive quand on retient la Reſpiration pour faire des efforts, comme j'expliquerai plus au long ailleurs.

467. L'Epiglotte ſert en general à

couvrir la Glotte comme une eſpece de toit, qui empêche que rien ne tombe ſur la Glotte quand on mange & quand on boit; dans leſquels cas elle eſt abaiſſée de maniere qu'il ſera expoſé ci-après. Il ſert à empêcher l'air qu'on reſpire d'aller directement & comme de front à la Glotte, qui le fend pour ainſi dire, & l'oblige d'y aller par les côtés. A l'égard des Muſcles, ils ne paroiſſent pas abſolument neceſſaires à l'Epiglotte. Elle peut être abbaiſſée dans la déglutition par la ſeule baſe de la Langue; elle peut ſe relever par ſon propre reſſort. Les Muſcles Thyro-Epiglotiques & les Aryteno-Glotiques peuvent ſervir à bien ſerrer les ouvertures laterales qui pourroient reſter quand elle eſt abaiſſée par la baſe de la Langue. Les Hypoglotiques la peuvent tirer un peu en avant dans une grande Reſpiration, comme quand on ſoupire, bâille, &c.

LE PHARYNX.

468. Situation. On donne ce nom à une eſpece de Sac Muſculeux & Glanduleux, dont la ſurface externe eſt collée à la ſurface interne de tout l'eſpace qui eſt au fond de la Bouche, derriere les arriere-Narines, derriere la Luette, & derriere le Larynx, depuis la grande Apophyſe ou Apophyſe anterieure de l'Os Occipital juſqu'à l'Oeſophage, qui en eſt la continuation; lequel eſpace eſt borné poſterieurement par les Muſcles qui couvrent les Corps des premieres Vertebres du Col, & lateralement par la portion ſuperieure de l'une & de l'autre Veine Jugulaire interne, par celle de l'une & de l'autre Carotide interne, par les Apophyſes Epineuſes de l'Os Sphenoïde, par l'extrémité des Os Pierreux, par l'Os Sphenoïde, immediatement au-deſſus l'Aîle interne de l'Apophyſe Pterygoïde, & par les portions voiſines de l'un & de l'autre Muſcle Pterygodien de chaque côté.

469. Conformation. On voit à peu près pat ces bornes & par ces adherences du Pharynx, de quelle figure il peut être. Il eſt comme la partie large d'une eſpece d'entonnoir couvert, dont l'Oeſophage eſt le Tuyau, & comme le Pavillon de l'Oeſophage, qui en eſt réellement la continuation. On le peut diſtinguer en trois parties, une ſuperieure qui eſt la Voûte du Pharynx, une moyenne qui en eſt le Corps ou la grande cavité, & une inferieure qui en eſt le fond, le détroit & comme le Sphincter. On y conſidere auſſi trois ouvertures, celle de la Voûte vers les Narines, celle du Corps ou de la grande cavité vers la Bouche, & celle du fond vers l'Oeſophage.

470. La Voûte du Pharynx en eſt la portion la plus large. Elle ſe termine de chaque côté en un angle ou pointe vers les Foſſettes Jugulaires de la baſe du Crane. La grande cavité devient enſuite un peu retrecie entre les côtés ſans diminuer les autres dimenſions. Elle s'élargit de nouveau de côté & d'autre derriere le Larynx, en laiſſant neanmoins très-peu d'intervalle entre elle & le Cartilage Cricoïde. L'extrémité de la portion inferieure eſt fort étroite & embraſſe la baſe du même Cartilage Cricoïde.

471. Structure. Le Pharynx eſt composé en partie de pluſieurs differentes Bandes charnues qui en forment la capacité, & que l'on regarde comme autant de differens Muſcles, en partie d'une Membrane qui tapiſſe interieurement cette capacité dans toute ſon étendue, & qui eſt une continuation

de celle des Narines internes, de même que celle du Palais.

472. MEMBRANE. Cette Membrane est toute Glanduleuse, & elle est plus épaisse à la Voûte & à la cavité moyenne du Pharynx, que dans le fond inferieur. Elle forme immediatement au-dessus de la premiere Vertebre plusieurs rugosités longitudinales, fort épaisses ou profondes, mais courtes, entre lesquelles on trouve ordinairement dans les morts un amas de mucosité. Elle n'a point de rugosité dans sa grande cavité, où elle est, comme à la Voûte, fort adherante aux Muscles. Elle est plus mince en bas, où elle revêt aussi la partie posterieure du Larynx, & où elle est mince, inégalement plissée & fort lâche. Il s'enfonce un peu de côté & d'autre entre les bords du Pharynx.

LES MUSCLES DU PHARYNX.

473. Quoique les Bandes Musculaires ou charnues dont le Pharynx est composé, forment pour la plupart ensemble un seul Sac ou Receptacle continu, elles sont neanmoins très-distinguées les unes des autres, non seulement par leurs differentes attaches, selon lesquelles on leur a donné des noms particuliers, mais aussi par les differentes directions & rencontres de leurs Fibres. Ces Bandes peuvent être regardées pour la plupart comme des Muscles Digastriques, dont les Tendons mitoyens se trouvent en arriere sur une même ligne longitudinale, qui dans quelques sujets paroît très-évidemment comme une espece de ligne blanche.

474. On les peut rapporter à trois Classes en general, eû égard à leurs attaches, selon lesquelles il y en a qui sont attachés à la base du Crane, sçavoir,

Les Cephalo-Pharyngiens.
Les Petro-Pharyngiens.
Les Spheno-Pharyngiens, ou Spheno-Salpingo-Pharyngiens.
Les Pterygo-Pharyngiens.
Les Stylo-Pharyngiens.

Il y en a dont les attaches sont du côté de la Bouche, sçavoir,

Les Peristaphilo-Pharyngiens.
Les Glosso-Pharyngiens.
Les Hypero-Pharyngiens.
Les Genio-Pharyngiens.

Enfin il y en a qui ont leurs attaches sur les parties laterales du Larynx, sçavoir,

Les Syndesmo-Pharyngiens.
Les Thyro-Pharyngiens.
Les Crico-Pharyngiens.
L'Oesophagien.
L'Adeno-Pharyngien.

475. Les Cephalo-Pharyngiens sont attachés à la face inferieure de l'Apophyse Basilaire ou grande Apophyse de l'Os Occipital, environ au milieu de la partie posterieure de cette face. De là ils s'écartent lateralement, & quelquefois se joignent aux Stylo-Pharyngiens en remontant. La ligne blanche du Pharynx commence par l'attache mitoyenne de ces Muscles.

476. Les Petro-Pharyngiens sont attachés au bas de l'extrémité de l'Os Petreux; les Spheno-Salpingo-Pharyngiens en partie à l'Os Sphenoïde, directement audessus de l'Aîle interne de

l'Apophyse Pterygoïde, & en partie à la portion voisine & Cartilagineuse de la Trompe d'Eustachius ; les Pterygoïdiens au bord de la même Aîle interne de l'Apophyse Pterygoïde. Ces trois Muscles de l'un & de l'autre côté vont obliquement en arriere, en se couvrant un peu les uns les autres par quelques-unes de leurs Fibres, & se rencontrent à la ligne blanche. Ces Muscles peuvent tirer la grande cavité ou la portion moyenne du Pharynx en haut.

477. Les Stylo-Pharyngiens sont attachés interieurement à l'Apophyse ou Epiphyse Styloïde par un bout. De là chacun d'eux descend obliquement le long de la partie laterale du Pharynx, en couvrant les Muscles & en se croisant avec eux. A mesure qu'il descend, il s'élargit & forme principalement deux portions, une superieure qui reste étroite, & une inferieure qui est large. La portion étroite se disperse parmi les Fibres Musculaires au-dessus du Cartilage Thyroïde. La portion large est attachée sur le côté du Cartilage. Ainsi le Muscle appellé Stylo-Pharyngien est en partie un vrai Muscle Stylo-Thyroïdien. Ces Muscles peuvent tirer lateralement le Pharynx en haut, surtout par leurs portions Thyroïdiennes. On dit communément qu'ils dilatent le Pharynx ; mais cela ne paroît gueres conforme à leur situation ni à leur direction.

478. Les Peristaphyli-Pharyngiens sont deux petits Muscles qui sont attachés entre la Luette & l'extrémité inferieure de l'Aîle interne de l'Apophyse Pterygoïde, & vont obliquement en arriere sur les côtés du Pharynx. Ils sont fort difficiles à trouver dans des sujets maigres & fort jeunes. Ils s'accordent avec ceux que M. Santorini appelle Hypero-Pharyngiens, ou Palato-Pharyngiens. Les Glosso-Pharyngiens sont des Fibres qui vont le long de l'un & de l'autre bord lateral de la Langue, & ensuite s'en détachent en arriere & descendent sur les côtés du Pharynx sous les Stylo-Pharyngiens.

479. Les Hyo-Pharyngiens en general sont ceux qui sont attachés de côté & d'autre à l'Os Hyoïde. On les peut distinguer en trois à chaque côté, sçavoir en Basio-Pharyngiens, en petits Kerato-Pharyngiens, & en grands Kerato-Pharyngiens, selon leurs attaches particulieres à la base, aux petites cornes & aux grandes cornes de l'Os Hyoïde.

480. A l'égard des Mylo-Pharyngiens de M. Douglas le Medecin, j'avoue que je ne les ai pas vûs distinctement. J'ai trouvé au-lieu de cela une portion Musculaire très-réellement détachée du Muscle Genio-Glosse, & attachée très-distinctement au côté du Pharynx. Je l'ai nommé Muscle Genio-Pharyngien, comme étant uni au Genio-Glosse jusqu'au Menton même.

481. Les Syndesmo-Pharyngiens du même M. Douglas, sont des paquets de Fibres Musculaires très-distinctement attachés par un bout tout le long des Ligamens par lesquels les cornes superieures du Cartilage Thyroïde tiennent aux extrémités ou pointes des grandes cornes de l'Os Hyoïde. De là elles vont en arriere se rencontrer sous la Ligne blanche. Pour les voir sans les confondre avec celles des Muscles voisins, il faut remplir le Sac Pharyngien avec du coton, pour lui donner une convexité convenable & en affermir les parois, qui sans ce moyen s'affaissent, se plissent, & empêchent de voir clairement la direction & la

distinction d'une partie des Muſcles Pharyngiens.

482. Les Thyro-Pharyngiens ſont fort larges, & s'attachent chacun à la face externe de l'Aîle du Cartilage Thyroïde tout le long, entre le bord de ce Cartilage & la ligne oblique, à laquelle ſont attachés de côté & d'autre les Muſcles Thyro-Hyoïdiens. Ils ſe confondent un peu avec les Muſcles Crico-Hyoïdiens. De là ils montent obliquement en arriere, & ſe rencontrent auſſi ſous la Ligne blanche, & paroiſſent même quelquefois n'être qu'un ſeul Muſcle ſans être interrompu par un Tendon mitoyen. Ils m'ont cependant paru quelquefois être diſtingués en ſuperieurs & en inferieurs, en ce que leur portion ſuperieure montoit en arriere, au-lieu que leur portion inferieure y alloit plus tranſverſalement.

483. Les Crico-Pharyngiens ſont attachés chacun au bas du côté du Cartilage Cricoïde. Ils ne ſont qu'une ſuite des Thyro-Pharyngiens, de-ſorte qu'ils n'en donnent autre marque de diſtinction que les attaches & une direction un peu differente, en ce qu'en allant en arriere ils deſcendent un peu. C'eſt ce qui m'a fait quelquefois prendre ces deux Muſcles pour un ſeul, & le nommer Thyro-Crico-Pharyngien.

484. Les plus inferieures de ces Fibres font un contour entier en arriere, depuis un côté de la baſe du Cartilage Cricoïde juſqu'à l'autre côté, lequel contour fait le commencement de l'Oeſophage, & a donné occaſion à quelques-uns de le regarder comme un Muſcle particulier, ſous le nom de Muſcle Oeſophagien. J'ai trouvé un Paquet de Fibres ſe détacher du Muſcle Thyro-Pharyngien, & s'attacher lateralement à la Glande Thyroïde. Je l'ai appellé Muſcle Thyro-Adenoïdien.

485. Les uſages particuliers de tous ces Muſcles ſont très-difficiles à déterminer. Il eſt certain que ceux de la portion moyenne & de la portion inferieure du Pharynx ſervent principalement à la déglutition. Ceux de la portion ſuperieure & en partie ceux de la portion moyenne peuvent avoir entr'autres uſages celui de modifier la voix, comme le penſe M. Santorini.

LE PALAIS.
LA CLOISON DU PALAIS,
LA LUETTE.
LES MUSCLES, &c.

486. On a donné le nom de Palais à la Voute de la Bouche, c'eſt-à-dire à toute la concavité de l'eſpace qui eſt environné du bord Alveolaire & de toutes les Dents de la Mâchoire ſuperieure, & qui s'étend juſqu'à la grande ouverture du Pharynx. Cette Voûte eſt en partie ferme & ſtable, & en partie molle & mobile. La portion ferme eſt celle qui eſt préciſément bornée par les Dents, & formée des deux grands Os Maxillaires, & des deux Os appellés Os du Palais. La portion molle & mobile eſt celle qui eſt plus poſterieure, plus inclinée en arriere, & comme une eſpece de voile attaché au bord des Os du Palais, formée en partie de la Membrane commune de toute la Voûte, & en partie de pluſieurs Faiſceaux Muſculaires, &c.

487. La Membrane qui revêt toute cette étendue, eſt ſemblable à celle qui revêt la Voûte & la grande cavité du Pharynx. Elle eſt très-parſemée de Grains Glanduleux, dont les orifices ne ſont pas ordinairement ſi ſenſibles que dans le Pharynx & dans les rides de ſa voûte, où M. Heiſter a vû un orifice conſiderable, & un Canal proportionné

à cet orifice, par lequel il a aiſément introduit le vent par un tuyau. C'eſt le moyen le plus sûr pour commencer ces ſortes d'examen, ſurtout quand on s'en ſert d'abord par l'approximation, & non pas par l'introduction du tuyau. L'enfoncement dans de l'eau claire, de la maniere que j'ai propoſé en general, eſt encore un bon moyen de découvrir les petits orifices avec l'aide des Microſcopes. On pourroit ſoupçonner de pareils petits Conduits le long de la ligne mitoyenne ou Raphoïde de la voûte du Palais, & le long du bord Alveolaire, par l'apparence de quelques petits points ou Tubercules.

488. LA CLOISON. Cette Membrane conjointement avec celle des arriere-Narines, forme par une continuation non interrompue la ſurface anterieure & la ſurface poſterieure de la portion molle, ou Cloiſon du Palais, de-ſorte que le Tiſſu charnu de cette portion eſt dans la duplicature d'une Membrane Glanduleuſe. Le Tiſſu charnu de la Cloiſon eſt compoſé des Muſcles dont on verra ci-après l'Expoſition.

489. LA LUETTE. La Cloiſon, qu'on peut auſſi appeller le Voile & même la Valvule du Palais, eſt terminée en bas par un bord libre & flotant, qui repreſente une arcade particuliere, ſitué tranſverſalement au-deſſus de la baſe ou Racine de la Langue. La portion la plus élevée ou le ſommet de cette arcade porte un petit Corps Glanduleux, mollaſſe & irregulierement conique, dont la baſe eſt attachée à l'arcade, & la pointe pend librement en bas. C'eſt ce qu'on appelle communément la Luette.

490. PILIERS DE LA CLOISON. Ce ſont quatre demi-arcades Muſculaires, deux à chaque côté de la Luette, à laquelle elles s'uniſſent toutes par leurs extrémités ſuperieures. Elles ſont diſpoſées de maniere que les extrémités inferieures des deux laterales d'un même côté ſont un peu écartées l'une de l'autre, & que des deux demi-Arcades laterales il y en a une anterieure & une poſterieure, qui laiſſent entr'elles un intervalle triangulaire oblong, dont la pointe eſt à côté de la baſe de la Luette.

491. Les deux demi-Arcades d'un côté par leur rencontre avec les deux demi-Arcades de l'autre côté, forment l'Arcade entiere du bord de la Cloiſon. Les demi-Arcades poſterieures portent leurs extrémités ſuperieures plus directement vers l'épaiſſeur de la Luette, que les demi-Arcades anterieures. Les demi-Arcades anterieures ſont une continuation avec les côtés de la baſe de la Langue, & les demi-Arcades poſterieures en ſont de même avec les côtés du Pharynx. Au bas de l'intervalle des demi-Arcades laterales de l'un & de l'autre côté du Goſier, ſont renfermés deux Corps Glanduleux appellés Amygdales, dont il ſera parlé ci-après, de même que du Corps Glanduleux de la Luette, dans l'Expoſition des Glandes de la Bouche.

492. MUSCLES. Les demi-Arcades ſont principalement compoſées de differentes Bandes charnues, à peu près de la même maniere que le corps de la Cloiſon. La Membrane qui les revêt eſt plus mince que le reſte de ſa continuation au Palais, au Pharynx & à la Langue. Toutes ces Bandes ſont autant de Muſcles particuliers, qui pour la plupart ſe terminent par un bout dans l'épaiſſeur de la Cloiſon & dans celle des demi-Arcades, & par l'autre bout à d'autres parties.

493. Comme on a autrefois rapporté ceux qu'on en connoiſſoit alors à la

Luette indépendemment de la Cloiſon, ils ont été nommés en general Ptery-Staphilins par les uns, & Periſtaphylins par les autres. La derniere partie de ces deux mots, qui ſont originairement Grecs, marque la Luette; la premiere partie du mot Pteryſtaphilin, eſt un abregé de Pterygoïdes, par lequel on a voulu marquer les attaches de ces Muſcles; celle du mot Periſtaphylin n'eſt qu'un terme qui ſignifie autour, aux environs, &c.

494. Je me ſervirois volontiers du terme Periſtaphylin, comme terme general, dans les noms des Muſcles qui ſont bornés à la Cloiſon, & j'y ajouterois les differens termes dont les Modernes compoſent ces noms. Mais pour ne pas paroitre affecter un nouveau langage, je me tiendrai à l'ordinaire, en avertiſſant que dans ces mots compoſés, le terme de Staphylins ne marque pas préciſément la Luette, mais en indique ſeulement les environs. Si on vouloit faire des noms à moitié Grecs & à moitié Latins, on pourroit dire, par exemple, Gloſſo-Palatins, &c. au-lieu de Gloſſo-Staphylins. J'appellerai ſimplement Staphylins ou Epiſtaphylins ceux qui vont immediatement à la Luette, car elle reſſemble aſſez à une petite Grappe, ſelon la ſignification du terme Grec. Selon cette idée voici les noms de ces Muſcles:

Les Gloſſo-Staphylins.
Les Pharyngo-Staphylins.
Les Thyro-Staphylins.
Les Pterygo-Salpingoïdiens.
Les Spheno-Salpingo-Staphylins; dits communément Periſtaphylins externes.
Les Pterygo-Staphylins ſuperieurs.
Les Pterygo-Staphylins inferieurs.
Les Petro-Salpingo-Staphyliens; dits Pteryſtaphylins internes.
Les Staphylins ou Epiſtaphylins.

495. Les Gloſſo-Staphylins ſont deux petits Muſcles attachés chacun en bas de la partie laterale de la baſe de la Langue, & de là montent obliquement en arriere le long des demi-Arcades anterieures de la Cloiſon du Palais, & ſe terminent inſenſiblement de côté & d'autre vers la Luette, où quelques-unes de leurs Fibres s'épanouiſſent dans la largeur de la Cloiſon. Ces deux Muſcles forment principalement l'épaiſſeur des demi-Arcades anterieures.

496. Les Pharyngo-Staphylins ſont auſſi deux petits Muſcles, attachés chacun par une extrémité à la partie laterale des Muſcles Thyro-Pharyngiens, comme s'ils en étoient des portions détachées. De là ils montent obliquement en devant le long des deux demi-Arcades poſterieures de la Cloiſon, & ſe terminent ſur cette Cloiſon au-deſſus de la Luette, où ils ſe rencontrent, & paroiſſent former une Arcade entiere par une eſpece d'union reciproque de leurs Fibres. Ces deux Muſcles forment l'épaiſſeur des demi-Arcades poſterieures de la Cloiſon.

497. Les Thyro-Staphylins ſont deux petits Muſcles qui accompagnent fort étroitement les Pharyngo-Staphylins dans tout leur trajet, excepté qu'ils ſont attachés par leurs extrémités poſterieures au Cartilage Thyroïde près les autres. Ils contribuent de même à l'épaiſſeur des demi-Arcades poſterieures de la Cloiſon, ſur laquelle ils vont auſſi s'attacher à peu près de la même façon que les autres. On peut regarder ces deux Paires de Muſcles comme une ſeule, & les appeller Thyro-Pharyngo-Staphylins.

498. Les Spheno-Salpingo-Staphylins. Chacun de ces deux Muſcles eſt attaché par une extrémité en partie au côté Sphenoïdale de la portion oſſeuſe de la Trompe d'Euſtachius, en partie à la portion molle voiſine de la même Trompe. De là il ſe porte vers l'Aîle externe de l'Apophyſe Pterygoïde, où une portion de ce Muſcle s'attache à cette Aîle; l'autre portion deſcend juſqu'au bout de l'Aîle, va ſe contourner autour du petit bec ou crochet de la même Aîle, comme au bout d'une Poulie, & s'attache enſuite à la Cloiſon du Palais vers la Luette.

499. Je regarde ces deux portions comme deux Muſcles particuliers, dont l'un ne paroît ſervir qu'à dilater la Trompe, ſçavoir la portion qui eſt attachée à l'Apophyſe Pterygoïde, & qui pourroit être appellée Pterygo-Salpingoïdien. L'autre portion eſt un vrai Spheno-Staphylin, & peut auſſi par rapport à quelque attache à la Trompe, être appellé Spheno-Salpingo-Staphylin ou Salpingo-Staphylin externe. C'eſt celui qu'on appelle communément Periſtaphylin externe.

500. Le Pterygo-Staphylin ſuperieur n'eſt que la portion externe du Muſcle que je viens d'expoſer, & à laquelle on peut encore donner ce nom comme étant un peu attachée à la partie ſuperieure de l'Apophyſe Pterygoïde, après ſon attache à la partie Sphenoïdale de la portion Oſſeuſe de la Trompe. Le Pterygo-Staphylin inferieur de chaque côté eſt un très-petit Muſcle attaché par un bout au crochet Pterygoïdien, & par l'autre à la Cloiſon, vers la Luette. C'eſt l'Obſervation de M. Heiſter.

501. Les Petro-Salpingo-Staphylins ou Salpingo-Staphylins internes, ſont ceux qu'on appelle communément Periſtaphylins internes. Chacun de ces deux Muſcles eſt attaché par une de ſes extrémités en partie au côté interne, c'eſt-à-dire le côté pierreux, de la portion oſſeuſe de la Trompe, en partie le long de la portion Cartilagineuſe de la même Trompe. De là il paſſe un peu ſous la portion molle ou Membraneuſe & près du Bourlet de la Trompe, & enſuite ſe tourne vers la Cloiſon, ſur le bord de laquelle il s'attache par ſon extrémité, & par un certain épanouiſſement de ſes Fibres à la face poſterieure ou ſuperieure de la Cloiſon. Ces deux Muſcles ont auſſi été appellés Pteryſtaphylins internes.

502. Les Staphylins ou Epiſtaphylins ſont deux petits Cordons charnus très-collés enſemble, comme ſi ce n'étoit qu'un ſeul, cependant diſtingués dans quelques ſujets par une ligne blanche très-ſubtile. Ils ſont attachés par l'une de leurs extrémités à la pointe commune du bord poſterieur des Os du Palais. De là ils deſcendent en arriere le long du milieu de la Cloiſon du Palais, & parcourent preſque tout au long le milieu de l'épaiſſeur de la Luette. On leur donne auſſi le nom d'Azygos de Morgagni, qui les avoit trouvés comme un ſeul, & par conſequent impair. Les Pterygo-Staphylins inferieurs dont j'ai parlé ci-deſſus, ſont de cette eſpece. Ils pourroient très-bien être appellés Staphylins ou Epiſtaphylins lateraux; & on appelleroit ceux ci Staphylins ou Epiſtaphylins moyens.

503. Usages. La Cloiſon du Palais ſert à conduire dans le Pharynx la lymphe Lacrymale & la lymphe Mucilagineuſe qui s'amaſſent continuellement ſur la voûte du Palais. Elle ſert de Valvule en empêchant de revenir par les Narines ce qu'on avale, principalement la boiſſon. Les uſages de ſes differens

ferens Muscles ne sont pas encore bien distinctement connus, ni même les differens mouvemens dont elle est capable, comme on le peut voir en regardant pendant quelque tems le fond d'une Bouche bien ouverte dans une personne qui se porte bien. Je m'étendrai là-dessus ailleurs.

LA LANGUE.

504. SITUATION. FIGURE. Tout le monde sçait que la Langue est ce Corps charnu & mollet qui occupe dans la cavité de la Bouche l'intervalle de toute l'Arcade du bord Alveolaire de la Mâchoire inferieure, & de toute la rangée des Dents de cette Mâchoire, & s'étend encore plus loin en arriere. Ainsi cet espace est comme le moule & la mesure de la longueur & de la largeur de la Langue. Son épaisseur & sa figure y répondent aussi à peu près.

505. DIVISION. On la distingue en Base, en Pointe, en Face superieure ou le dessus, en Face inferieure ou le dessous, & en portions laterales ou Bords. La Base en est la partie posterieure & la plus épaisse: la Pointe en est la portion anterieure & la plus mince. La Face superieure est une convexité très-plate, divisée également en deux moitiés laterales par une ligne enfoncée très-superficielle, appellée Ligne Mediane de la Langue. Les bords ou côtés sont plus minces que le reste, & un peu arrondis, de même que la pointe. La Face inferieure n'est que depuis la moitié de la longueur de la Langue jusqu'à sa pointe.

506. STRUCTURE. La Langue est principalement composée de Fibres charnues très-mollasses, entremêlées d'un Tissu Medullaire particulier, & très-differemment arrangées; dont plusieurs sont bornées à la masse de la Langue sans s'étendre plus loin, & les autres forment des Muscles séparés qui en sortent differemment, & s'attachent à d'autres parties. Toute l'étendue de la Face superieure est revêtue d'une Membrane épaisse, d'un Tissu differemment mammelonné ou papillaire, & outre cela revêtu d'une Membrane très-fine, comme d'une espece d'Epiderme, qui recouvre aussi la Face inferieure, mais simplement & sans Mammelons.

507. MAMMELONS. On peut distinguer à la Face superieure de la Langue trois sortes de Mammelons, sçavoir Mammelons boutonnés ou à tête; Mammelons demi-lenticulaires, & Mammelons Veloutés. Ceux de la premiere espece sont les plus gros, & comme des Têtes ou Champignons sur un petit col ou pedicule très-court, ou en maniere de boutons sans pied. Ils se trouvent sur la base de la Langue, un peu enfoncé & comme niché dans de petites fossettes superficielles.

508. Ces Mammelons de la premiere espece sont comme de petites Glandes conglomerées, posées sur une base fort étroite, & elles ont quelquefois chacune un petit enfoncement au milieu de leur sommité ou convexité. Ils occupent la surface de toute la base de la Langue, où ils sont situés ensemble près les uns des autres, & de maniere que les plus anterieurs forment un angle par leur arrangement. Ce sont des Mammelons Glanduleux, & autant de petites Glandes Salivaires ou Mucilagineuses, qu'on peut mettre au rang des autres Glandes Salivaires, dont il sera parlé ci-après

509. TROU GLANDULEUX. On voit assez frequemment au milieu de cet endroit de la Langue un Trou particulier plus ou moins profond, dont

la surface interne est toute glanduleuse & remplie de petits boutons semblables à ces Mammelons de la premiere espece. On l'appelle le Trou Cœcum de Morgagni, comme mis au jour par cet illustre Auteur. M. Vater a été plus loin, & il en a indiqué des Conduits qui ont paru Salivaires. M. Heister a découvert très-distinctement deux de ces Conduits, dont les orifices étoient dans le fond du Trou Cœcum, l'un à côté de l'autre. Il a trouvé ces Conduits aller en arriere, en s'écartant un peu l'un de l'autre, & il en a trouvé l'un des deux aboutir par une petite Vesicule oblongue dont le fond étoit du côté de la petite Corne de l'Os Hyoïde.

510. Les Mammelons de la seconde espece, ou Mammelons demi-lenticulaires, sont de petites éminences orbiculaires, d'une convexité applatie, dont le bord circulaire n'est pas séparé de la surface de la Langue. Quand on les examine dans une Langue saine avec un bon Microscope, on en trouve toute la convexité marquée de petits trous ou pores, à peu près comme la convexité d'un dez à coudre, ou le pavillon d'un arrosoir.

511. Ils occupent plus ou moins la partie moyenne de la Langue, & l'anterieure, & sont quelquefois plus visibles vers les côtés de ces parties qu'ailleurs. Ils paroissent très-polis à la vûe seule sans Microscope, souvent même dans les vivans. Ils perdent facilement leur consistance après la mort, de-sorte qu'en les frottant plusieurs fois, on les peut allonger & rendre comme de petites pyramides mollasses & couchées sur le côté.

512. Les Mammelons de la troisiéme espece ou Mammelons Veloutés, sont les plus petits de tous & les plus nombreux. Ils occupent toute l'étendue superficielle de la Face superieure de la Langue, même dans les intervalles des autres Mammelons. Il vaut mieux les appeller Mammelons Coniques que Mammelons Veloutés, selon la conformation qu'ils font appercevoir étant examinés par le Microscope dans de l'eau claire. Ils sont naturellement mollets, mais ils deviennent très-flasques après la mort, de-sorte que de longs & menus qu'ils sont, on les rend facilement courts & épais en les maniant.

513. Muscles Intrinseques. C'est ainsi que j'appelle les Fibres charnues ou Musculaires dont la masse de la Langue est composée, & qui sont en partie bornées à cette masse sans s'étendre plus loin. Spigel leur donne le nom de Muscles Linguaux. On y trouve en general trois sortes de Fibres, sçavoir des Fibres longitudinales, transversales, verticales; & dans chacune de ces trois sortes, les Fibres sont en partie directement, & en partie obliquement telles, & cela par differens degrés, plus ou moins. Les Fibres longitudinales regardent la base & la pointe de la Langue, & paroissent en partie être les épanouissemens des Muscles Stylo-Glosses, des Hyo-Glosses & des Genio-Glosses, dont il sera parlé ci après. Les Verticales paroissent aussi en partie être produites par les mêmes Genio-Glosses, comme les Transverses par les Mylo-Glosses.

514. Outre ces productions entremêlées, on trouve un Plan particulier de Fibres longitudinales, qui vont superficiellement, attenant la face superieure de la Langue, & un Plan particulier de Fibres transversales au-dessous; lesquelles Fibres s'entrelacent en partie, & se terminent par leurs extrémités, les unes vers les bords de la

Langue, & les autres vers la base & la pointe, sans quitter la masse ou le corps de la Langue. Elles sont immediatement au-dessus de celles qui appartiennent aux Genio-Glosses. Pour voir toutes ces differentes Fibres & les differens degrés de leur direction, on n'a qu'à couper la Langue longitudinalement & transversalement, surtout quand elle est cuite, ou longtems macerée dans du vinaigre fort.

515. LES MUSCLES EXTRINSEQUES. Ce sont ceux qui par l'une de leurs extrémités entrent dans la composition du corps de la Langue, & ensuite s'étendent hors de la Langue jusqu'à d'autres parties, ausquelles ils sont attachés par leurs autres extrémités. Il s'en trouve communément quatre Paires, dont voici les noms.

Les Mylo-Glosses.
Les Stylo-Glosses.
Les Hyo-Glosses.
Les Genio-Glosses.

516. Les Muscles qui meuvent particulierement l'Os Hyoïde, & dont j'ai fait l'Exposition dans le Traité des Muscles uniquement attachés aux Os, appartiennent aussi à la Langue, & sont les principaux Directeurs de ses mouvemens. Il suffit ici d'en rappeller la memoire en les nommant, sçavoir :

Les Mylo-Hyoïdiens.
Les Genio-Hyoïdiens.
Les Stylo-Hyoïdiens.
Les Omo-Hyoïdiens.
Les Sterno-Hyoïdiens.

517. Les Mylo-Glosses sont de petits Plans charnus situés transversalement, l'un d'un côté & l'autre de l'autre côté, entre la Branche de la Mâchoire inferieure & la base de la Langue. Leur attache à la Mâchoire est immediatement au-dessus de la moitié posterieure du Muscle Mylo-Hyoïdien, entre la ligne saillante oblique de la face interne de la Mâchoire, sous les Dents Molaires. De là ils se portent au côté de la base de la Langue, & s'y perdent à côté du Glosso-Pharyngien. Souvent ils ne paroissent point.

518. Les Stylo-Glosses sont deux Muscles longs & grêles, qui descendent des Apophyses ou Epiphyses Styloïdes, & forment chacun une portion de la partie laterale de la Langue. Chacun d'eux s'attache au côté externe de l'Apophyse Styloïde par un Tendon longuet. C'est le superieur des trois Muscles qui sont attachés au Stilet de l'Os des Tempes, & qui representent ensemble ce qu'on appelle communément ici le Bouquet de Riolan. Le Stylo-Hyoïdien est l'inferieur des trois, & le Stylo-Pharyngien en est comme le mitoyen en arriere.

519. En descendant presque vis-à-vis le côté interne de l'Angle de la Mâchoire inferieure, il jette lateralement un Ligament Aponevrotique un peu large, mais court, qui tient à l'angle, & par lequel il est comme suspendu ou bridé à cet endroit de son trajet. De là il passe au côté de la base de la Langue, où il s'unit d'abord étroitement avec la portion laterale du Muscle Hyo-Glosse, & ensuite forme avec cette portion une bonne partie du côté de la Langue.

520. Les Hyo-Glosses sont attachés chacun à trois portions voisines de l'Os Hyoïde, sçavoir à la base ou principale piece de cet Os, à la base ou racine de la grande Corne, & à la Symphise de cette Corne avec la base de l'Os. C'est ce qui a donné lieu de rè-

garder ces Muſcles comme deux ou trois Muſcles particuliers, ſous des noms de Baſio-Gloſſe, de Kerato-Gloſſe, & de Choudro-Gloſſe. Ils paroiſſent aſſez diſtingués & comme ſimplement collés enſemble dans quelques ſujets. Mais pour ne pas embaraſſer la memoire inutilement, on le peut comprendre ſous le nom general d'Hyo-Gloſſes.

521. Ainſi ce n'eſt qu'un Muſcle ſitué au côté interne du Stylo-Gloſſe, & plus bas que celui-ci, avec lequel il forme la partie laterale de la Langue. La portion qui eſt attachée à la baſe de l'Os Hyoïde, eſt plus anterieure & a plus de volume que les deux autres portions. Celle qui eſt attachée à la ſymphyſe Cartilagineuſe de la Corne avec la baſe, en eſt la plus petite; & celle qui tient à la Corne en eſt la plus reculée ou poſterieure. Ce Muſcle eſt en partie ſoutenu par le Mylo-Hyoïdien, comme par une ſangle. La portion anterieure eſt diſtinguée des autres par les Nerfs de la cinquiéme Paire & les Arteres qui y paſſent.

522. Les Genio-Gloſſes ſont des Muſcles ſitués l'un à côté de l'autre le long de la face inferieure de la Langue. Chacun d'eux eſt attaché à la face interne ou poſterieure de la Symphyſe de la Mâchoire inferieure, immediatement au-deſſus de l'attache du Genio-Hyoïdien. De là il va en arriere vers l'Os Hyoïde, auquel les Fibres les plus inferieures tiennent en paſſant par une Membrane ligamenteuſe. Dans ce trajet il épanouit toutes ſes Fibres d'une maniere ſinguliere dans l'épaiſſeur de la Langue.

523. De toutes ces Fibres il y en a qui vont tout droit vers l'Os Hyoïde juſqu'à la baſe de la Langue. Il y en a qui ſe recourbent vers le devant, & ſe diſtribuent à la pointe de la Langue. Les autres ſe diſperſent en maniere de Rayons en devant, en haut, & en arriere dans l'épaiſſeur de la Langue. Les moyennes de toutes ces Fibres s'épanouiſſent même lateralement vers les cotés de la Langue.

524. Les deux Genio-Gloſſes ſont appliqués l'un contre l'autre, & forment enſemble comme une ſeule maſſe; mais ils ſont diſtinctement diviſés par une Membrane Cellulaire fort mince, qui fait une Cloiſon mitoyenne entre ces deux Muſcles, & même penetre fort avant entre les deux moitiés laterales de la Langue, ſçavoir la droite & la gauche. Cette Cloiſon Membraneuſe eſt dans le même plan & dans la même direction que la ligne Mediane de la face ſuperieure de la Langue.

525. Quand on détache du Menton les extrémités de ces deux Muſcles, ils ſe raccourciſſent de façon que ces mêmes extrémités, qui dans leur état naturel ſont ſous la pointe de la Langue, ſe placent auſſitôt ſous le milieu. C'eſt dans cette ſituation dérangée & contre nature qu'on voit ces Muſcles repreſentés dans des Figures données par de très-habiles gens, & d'ailleurs deſſinées & gravées par de très-excellens Artiſtes. C'eſt ce qui empêche cependant de ſentir & le vrai & le beau de leur mécanique.

256. Ces deux Muſcles par leurs Fibres poſterieures & droites qui vont à la baſe, peuvent tirer la Langue hors de la Bouche. Ils peuvent la retirer ou ramener par leurs Fibres anterieures & recourbées qui vont à la pointe. Ils peuvent ſucceſſivement ou tout à la fois rendre la Langue longitudinalement creuſe en forme de gouttiere. Ils peuvent en même tems par l'épanouiſſe-

ment lateral de leurs Fibres moyennes retrecir la Langue. Je passe ici plusieurs autres mouvemens que ces deux Muscles peuvent executer, & qui m'ont autrefois fait dire dans mes Cours particuliers, que ces Muscles sont Polychrestes, c'est-à-dire, ont beaucoup d'usages.

527. Les Stylo-Glosses en se contractant peuvent chacun tourner la Langue vers la Joue, & pousser les alimens entre les Dents Molaires superieures & inferieures. Quand ces Muscles agissent conjointement avec les portions laterales du Plan charnu superieur de la masse de la Langue, ils peuvent tourner la Langue obliquement en haut entre les Dents de la Mâchoire superieure vers la Joue, comme pour faire quitter à cet endroit les alimens qui y restent quelquefois après la mastication. Quand ils agissent conjointement avec les portions laterales des Hyo-Glosses, ils peuvent tourner la Langue en bas entre les Dents inferieures & la Joue.

528. Les Hyo-Glosses peuvent raccourcir la Langue par l'action simultanée de toutes leurs portions. Ils en peuvent aussi tourner le bout ou la pointe entre les Dents & la Levre inferieure, & la faire passer pardessus cette Levre. Le Plan charnu superieur de la masse de la Langue, la peut courber en haut vers le Palais. Il peut la faire lecher la Levre superieure. Les Mylo-Glosses peuvent brider un côté de la base de la Langue, pendant que sa pointe se tourne de l'autre côté. Les Ligamens suspensoires des Stylo-Glosses peuvent servir à la même chose, & même suppléer au défaut de Mylo-Glosses.

529. Outre les Membranes de la Langue, dont j'ai fait l'Exposition ci-dessus, on a coutume de parler d'une troisiéme, qu'on appelle Membrane Reticulaire, & qu'on montre communément sur des Langues cuites de Bœuf & de Mouton. On a prétendu même l'avoir démontrée dans l'Homme. J'avoue que je n'y ai pu réussir. Il y a très-long-tems que j'ai fait voir que celle qu'on peut tirer des Langues cuites de Bœuf & de Mouton, n'est pas une vraie Membrane; que c'est une espece de matiere ou Substance mucilagineuse & claire, répandue entre la Membrane Mammelonnée & la Membrane externe ou Epidermoïde, laquelle matiere par la cuisson devient blanche & acquiert assez de consistance pour pouvoir tirer des portions considerables, & que les trous qui la font paroître reticulaire, y sont moulés par de petits mammelons pyramidaux.

530. Attaches. Ligamens. La Langue n'est pas seulement arrêtée dans la Bouche par les Muscles, elle y est encore attachée par des Ligamens qui sont membraneux pour la plupart. Le principal de ces Ligamens est celui qu'on appelle en Latin *Frænum Linguæ*, c'est-à-dire le Frein de la Langue. C'est le pli saillant qui paroît d'abord sous la Langue, pour peu qu'on en leve la pointe en ouvrant la Bouche, & qui n'est que la continuation & comme une duplicature lâche de la Membrane dont la cavité inferieure de la Bouche est recouverte. Ce pli couvre la courbure de la portion anterieure des Muscles Genio-Glosses, depuis la pointe de la Langue jusqu'au-dessous de l'intervalle mitoyen des Dents Incisives inferieures.

531. Les autres Ligamens de la Langue sont le petit Pli membraneux qui va le long du milieu de la convexité de l'Epiglotte jusqu'à la base de la Langue, & les plis membraneux qui enveloppent

les demi-Arcades inferieures de la Cloison du Palais. Ces trois plis sont aussi la continuation de la Membrane qui couvre les parties voisines. Les Ligamens Aponevrotiques des Muscles Stylo-Glosses peuvent être regardés comme de vrais Ligamens lateraux de la Langue. Ils sont un peu collés au bas du Muscle Pterygoïdien interne ou anterieur.

532. VAISSEAUX SANGUINS. Ce sont principalement ceux qui paroissent si évidemment sous la Langue, ou pour mieux dire, dans la Face inferieure de la Langue, à chaque côté du Frein. Il y en a quatre, une Artere & une Veine qui s'accompagnent à chaque côté. On les appelle Veines & Arteres sublinguales, ou Arteres & Veines Ranines. Les Veines sont à côté du Frein; & les Arteres à côté des Veines. Ces Arteres sont chacune des Rameaux de la seconde Branche interne ou anterieure de l'Artere Carotide externe, & communiquent avec les Rameaux de la premiere Branche externe ou posterieure de la même Carotide, &c. Les Veines sont ordinairement des Rameaux d'une Branche de la Veine Jugulaire externe anterieure, sçavoir de la grosse Branche, dont il est parlé dans le Traité des Veines, n. 79.

533. NERFS DE LA LANGUE. On voit quatre Cordons de Nerfs aller très-distinctement à la base de la Langue, & y continuer leur route tout au long dans son épaisseur jusqu'à la pointe. Deux de ces Cordons sont des Rameaux des Nerfs Maxillaires inferieurs, c'est-à-dire Rameaux de la troisiéme Branche de la cinquiéme Paire des Nerfs de la Moëlle Allongée. Les deux autres sont les Nerfs de la neuviéme Paire. J'ai donné dans le Traité des Nerfs le nom de petits Linguaux ou petits Hypo-Glosses aux premiers, & celui de grands Nerfs Linguaux ou grands Nerfs Hypo-Glosses aux autres. Les grands sont inferieurs & internes. Les petits sont superieurs & externes ou lateraux. La petite portion ou premiere Branche du Nerf Sympathique moyen ou de la huitiéme Paire, produit aussi un Nerf particulier à chaque côté de la Langue.

534. Le grand Nerf Lingual de chaque côté se glisse en devant entre le Muscle Mylo-Hyoïdien & le Muscle Hyo-Glosse, sous le Muscle Genio-Glosse, & se distribue à toutes les Fibres charnues jusqu'à la pointe de la Langue, en communiquant par plusieurs petits Filets avec le petit Lingual & même avec celui de la huitiéme Paire. On en peut voir les autres distributions & communications dans le Traité des Nerfs.

535. Le petit Nerf Lingual de chaque côté, se détache du Nerf Maxillaire inferieur dans le passage, & quelquefois avant le passage de ce Nerf entre les deux Muscles Pterygoïdiens. Ensuite il s'en éloigne de plus en plus, & passe sous la partie laterale de la Langue, & par-dessus la Glande sublinguale, dont il sera parlé ci-après. Il donne en passant aux portions voisines de la Langue, & enfin s'insinue dans son épaisseur & se termine vers sa pointe, après avoir envoyé dans tout ce trajet quantité de Filets à la Tunique Mammelonnée. Il communique, comme il a été dit ci-dessus, avec le grand & avec le petit Nerf de la Huitiéme Paire.

536. Ce Nerf Lingual, un peu après son détachement du Nerf Maxillaire inferieur, porte un petit Nerf particulier qui monte en arriere, vers l'Articulation de la Mâchoire inferieure, en accompagnant le Tendon du Muscle

lateral du Marteau de l'Oreille interne, traverse la Caisse entre le Manche du Marteau & la Jambe longue de l'Enclume, sous le nom de Corde du Tambour, & ensuite penetre la paroi posterieure de la Caisse, où il s'unit avec la portion dure du Nerf Auditif, comme il a été dit ci-devant dans l'Exposition des parties de l'Oreille interne.

537. Cette petite Corde Nerveuse a été regardée par les Anatomistes comme une espece de petit Nerf Recurrent du Nerf Lingual; mais comme il paroît faire dans quelques sujets avec le Nerf Lingual simplement un Angle aigu, dont la pointe est tournée en devant, & que le Nerf Lingual paroît un peu plus gros après cet Angle, il doit plutôt être censé venir de la Caisse & s'unir avec le Nerf Lingual, que de naître de ce Nerf, & d'en remonter à la Caisse. Il y a des sujets où l'union de ce petit Nerf avec le Nerf Lingual est comme plexiforme, & très-difficile à démêler. Voyez le Traité de l'Oreille.

538. Le Nerf Lingual de la huitiéme Paire de la Moëlle Allongée, ou la premiere Branche de cette Paire, passe d'abord sur le côté interne du Muscle Digastrique de la Mâchoire inferieure, & donne aux Muscles Genio-Hyoïdiens, aux Muscles voisins de la base de la Langue, & à ceux du Pharynx. Il produit ensuite des Ramifications & des communications exposées dans le Traité des Nerfs, & enfin va dans la partie inferieure de la Langue, & y communique avec le Rameau Lingual de la cinquiéme Paire & avec le Rameau Lingual de la neuviéme.

539. Usages de la Langue. Elle sert principalement à l'Organe de la Sensation particuliere qu'on appelle Goût, & cela par le moyen de ses Mammelons, surtout des Mammelons Veloutés ou Pyramidaux. Il n'est pas encore évident en quoi & comment les Mammelons demi-lenticulaires y contribuent. A l'égard des Mammelons boutonnés ou à Tête, on les peut regarder comme une espece de Glandes Salivaires dispersées.

540. Elle est aussi un des principaux instrumens de la Parole & de l'articulation de la Voix. Riolan dans son Anthropographie dit avoir vû un enfant de cinq ans, qui après avoir perdu la Langue par la petite Verole maligne, la Luette étant restée entiere, n'avoit point, ou n'avoit que très-peu perdu l'usage de la parole. Apparemment la base de la Langue y étoit demeurée. M. de Jussieu a donné dans les Memoires de l'Academie Royale des Sciences une Observation sur une petite fille qui parloit, quoique née sans Langue, au-lieu de laquelle il n'y avoit qu'une espece de petite éminence.

541. Elle sert encore à ramasser les morceaux qu'on mâche, à les tourner de côté & d'autre, à détacher du Palais ce qui s'y colle, à cracher, à succer, &c. Et elle sert beaucoup à la déglutition avec le secours des Muscles Digastriques, qui par leur contraction, en même tems que les autres Muscles tiennent la Mâchoire inferieure serrée contre la Mâchoire superieure, soulevent l'Os Hyoïde & le fixent à une hauteur convenable, par laquelle les Muscles Stylo-Glossiens & Hyo-Glosses font rouler la base de la Langue en arriere contre le morceau, & lui font pousser ce morceau dans le Pharynx, dont les portions qui sont alors immediatement au-dessus du morceau, se contractent sur le champ, & l'avancent vers l'Oesophage.

LES JOUES. LES LEVRES. LES GENCIVES.

542. Les Joues & les Levres font les parois & l'entrée de la cavité de la Bouche. Elles font en general formées par la connexion de plufieurs Lambeaux charnus, plus ou moins larges, attachés autour de la convexité des deux Mâchoires, couverts de Peau & de Tiffu Graiffeux en dehors, & tapiffés d'une Membrane Glanduleufe en dedans. Les Levres paroiffent avoir outre cette compofition un certain Tiffu fpongieux & mollaffe, qui fe gonfle & fe dégonfle dans certaines occafions, indépendemment de l'action Mufculaire de leurs portions charnues. Il eft entremêlé de Tiffu Adipeux.

543. Le Tiffu qui forme le bord rouge des Levres, eft fort different du Tiffu de la peau voifine. Son épaiffeur eft un amas de Mammelons velontés, longuets, très-fins, & très-étroitement collés enfemble, couverts d'une pellicule très-fine, qui paroit une continuation reciproque de l'Epiderme & de la Pellicule qui s'étend fur la Membrane Glanduleufe de la cavité de la Bouche. Ce Tiffu eft d'une grande fenfibilité, qui devient très-incommode quand il eft tant foit peu dépouillé de fa Pellicule Epidermique. La Membrane interne de la Levre fuperieure forme une petite bride mitoyenne au-deffus des premieres Dents Incifives.

444. On appelle Gencives le Tiffu coriace & rougeâtre qui couvre les deux faces de tout le bord Alveolaire de l'une & de l'autre Mâchoire, fe continue entre toutes les Dents, environne le collet de chaque Dent en particulier, & s'y attache très-étroitement avec une adherence très-intime. Ainfi les Gencives externes & les Gencives internes ne font qu'une même continuité, & forment enfemble autant de trous & ouvertures qu'il y a de Dents.

545. Ce Tiffu des Gencives eft d'une ftructure très-finguliere, & à peu près comme une étoffe de chapeau extrémement ferrée & élaftique, c'eft-à-dire à reffort. Il n'eft pas attaché immediatement à l'Os des Mâchoires, mais moyennant le Periofte, avec lequel il eft tout-à-fait uni; & il eft couvert d'une Membrane fine, forte, & de furface égale, laquelle Membrane eft de même très-adherante au Tiffu, & paroît neanmoins être une continuité de la Membrane mince qui va aux Levres & aux Joues, & de celle qui va à la Langue.

546. Les Arteres qui vont aux Levres, aux Joues & aux Gencives, font des Ramifications de l'Artere Carotide externe, & principalement de la Branche que j'ai appellée Artere Maxillaire externe, Traité des Arteres, n. 55. & de celle que j'ai nommée Artere Maxillaire interne, n. 58. Je confeille fort de voir aux endroits cités les diftributions & les differentes communications de ces Arteres. Les Veines qui en ramenent le Sang, font des Ramifications de la Veine Jugulaire externe anterieure, n. 72. &c.

547. Les Nerfs de ces parties viennent principalement du Nerf Maxillaire fuperieur, & du Nerf Maxillaire inferieur, qui font deux Branches de la cinquiéme Paire de la Moëlle Allongée. Ils viennent auffi de la portion dure du Nerf Auditif ou petit Nerf Sympathique, dont les Ramifications font difperfées très-amplement fur toute l'étendue de ces parties; & communiquent affez particulierement avec les Nerfs

de la cinquiéme Paire en plusieurs endroits, comme on le peut voir dans le Traité des Nerfs.

LES MUSCLES DES LEVRES.

548. On trouve dans ces Muscles tant de varieté dans les differens sujets, qu'il n'est pas étonnant que les Descriptions qu'en ont donné les Anatomistes soient si differentes. Il y a des sujets où il manque des portions de Muscles; d'autres où il est presque impossible de les démêler assez distinctement, à cause d'une extrême pâleur & attenuation des Fibres. Il y en a où réellement on trouve des faisceaux particuliers, qu'on ne trouve point du tout dans d'autres. J'ai dissequé il y a environ quinze ans une vieille femme, dans laquelle seule j'ai trouvé beaucoup de particularités que je n'ai pas trouvé dans un grand nombre d'autres sujets, quoique plus propres à la dissection. Dans cette femme les Muscles de la Face en general étoient extraordinairement multipliés & bien distingués. J'en parlerai parmi d'autres Observations particulieres.

549. On divise ordinairement les Muscles des Levres en communs & en propres. On appelle communs ceux qui aboutissent aux Angles ou Commissures des deux Levres. On nomme propres ceux qui ne sont attachés qu'à l'une des deux, soit superieure, soit inferieure; & par là on les divise en Propres de la Levre superieure, & en Propres de la Levre inferieure. On donne à tous ces Muscles des noms particuliers, dont les uns sont tirés de quelque conformation particuliere, les autres du lieu d'attache ou de situation, & plusieurs des usages qu'on leur attribue.

550. Je ferai ici l'Exposition de ceux que je suis en état de démontrer. Je ne parlerai pas de ceux que je n'ai pas encore trouvés, ni même entrevûs, quoique je ne doute nullement de l'exactitude de ces illustres Anatomistes qui en ont publié la description, & qui d'ailleurs donnent des preuves indubitables d'être veridiques dans leurs Ouvrages. J'évite scrupuleusement les noms tirés d'usages & de fonctions, en partie pour me conformer à ce que j'ai dit ailleurs sur les fonctions des Muscles en general, en partie à cause de mon incertitude sur quelques-unes des fonctions qu'on attribue à ceux-ci en particulier, & en partie pour encourager les Anatomistes, même ceux qui commencent, & qui pourroient mieux deviner que moi.

551. Voici le dénombrement de ceux ausquels je me borne.

Les Communs.

- Les Demi-Orbiculaires.
- Les Sur-Demi-Orbiculaires.
- Les Buccinateurs.
- Les Grands Zygomatiques.

Les Propres de la Levre superieure.

- Les Petits Zygomatiques.
- Les Canins.
- Les Incisifs Lateraux.
- Les Incisifs Mitoyens.

Les Propres de la Levre inferieure.

- Les Triangulaires.
- Les Collateraux des Triangulaires.
- Le Quarré.
- Les Incisifs inferieurs.
- Les Peauciers ou Cutanés.

552. La Levre superieure se meut

auſſi quelquefois par l'action des Muſcles du Nez, principalement de ceux qu'on appelle Pyramidaux. Les deux Levres enſemble, de même que l'une ou l'autre ſéparément, peuvent être mûes par la ſuction indépendemment de leurs Muſcles.

553. Les Demi-Orbiculaires. On les prend communément pour un ſeul Muſcle qui environne les deux Levres, & auquel on donne le nom d'Orbiculaire; mais en examinant bien les Angles des Levres, on y trouvera les Fibres de la Levre ſuperieure croiſer avec les Fibres de la Levre inferieure, & on diſtingue l'Arcade Muſculaire d'une Levre d'avec l'Arcade Muſculaire de l'autre. C'eſt-pouquoi j'en fais deux, que j'appelle en general Demi-Orbiculaires, & en particulier un Demi-Orbiculaire ſuperieur, & l'autre Demi-Orbiculaire inferieur. Il feroit mieux de les appeller Demi-Ovalaires.

554. Le Demi-Orbiculaire ſuperieur eſt ſouvent plus large que l'inferieur. Il a encore cela de particulier, que les Fibres de ſon Arcade ne vont pas toutes au coin de la Bouche, mais ſe terminent par degrès entre le milieu & les extrémités de cette Arcade, à peu près comme les Fibres Demi-Ovalaires de la Paupiere ſuperieure. Le Demi-Orbiculaire inferieur eſt pour l'ordinaire plus uniforme dans l'arrangement de ſes Fibres.

555. Les Sur-Demi-Orbiculaires. Ce ſont des Fibres qui augmentent en haut la largeur des deux portions laterales du Demi-Orbiculaire ſuperieur, & paroiſſent d'abord faire une continuation d'Arcade comme ce Demi-Orbiculaire; mais étant bien examinées, on en trouvera les extrémités voiſines diſtinguées par un petit intervalle, attachées ſur les Gencives vis-à-vis les bords de la Foſſette cutanée, qui deſcend depuis la Cloiſon du Nez juſques vers le milieu du bord de la Levre ſuperieure, & les autres extrémités ſont confondues avec celles du Demi-Orbiculaire ſuperieur.

556. Les Buccinateurs. Il y en a deux, ſitués chacun entre la partie poſterieure des deux Mâchoires, & le coin de la Bouche, tranſverſalement. Ils ſont larges en arriere, moins larges en devant, en maniere de triangle, ou plutôt de Trapeze, & forment en partie l'une & l'autre Joue. Ils ſont auſſi quelquefois appellés Muſcles de la Joue. Pour en avoir une idée juſte, il faut connoître un Ligament particulier que j'appelle Ligament Inter-Maxillaire, comme faiſant la connexion des deux Mâchoires, & qui ſert d'attache aux extrémités poſterieures de leurs Fibres.

557. Ligamens Inter-Maxillaires. Il y en a deux, un à chaque côté. Ce Ligament eſt fort, & mediocrement large. Il eſt attaché par un bout à la face externe de la Mâchoire ſuperieure au-deſſus de la derniere Dent Molaire, & à côté de l'Apophyſe Pterygoïde, où il eſt comme collé contre le Muſcle Pterygoïdien inferieur. Il eſt attaché par l'autre bout à l'extrémité poſterieure ou ſuperieure de la Ligne ſaillante oblique de la face externe de la Mâchoire inferieure, au-deſſous de la derniere Dent Molaire. Il ſert auſſi à brider la Mâchoire inferieure, & à en borner l'abbaiſſement, quand on ouvre la Bouche. On le peut ſentir ſur ſoi-même en y touchant avec le bout du doigt même dans la Bouche, ſurtout quand on l'ouvre bien grande.

558. Les Buccinateurs ſont attachés chacun en arriere à trois endroits. Les

Fibres du milieu ſont attachées tranſverſalement au Ligament Inter-Maxillaire, & vont directement vers le coin de la Bouche. Les ſuperieures viennent tout le long des Alveoles de la Mâchoire ſuperieure comme par degrés, & deſcendent un peu obliquement vers le coin de la Bouche. Les inferieures viennent de la même maniere de la Mâchoire inferieure, mais en montant. Toutes ces Fibres s'amaſſent peu à peu en allant vers la Commiſſure des Levres, où elles ſe gliſſent derriere les extrémités & l'union des Muſcles Demi-Orbiculaires qui les couvrent, & auſquels elles ſont fortement attachées. Il y a un grand creux entre ce Muſcle & le Maſſeter, lequel creux eſt rempli de graiſſe.

559. LES GRANDS ZYGOMATIQUES. Ils ſont deux, ſitués l'un à droite, & l'autre à gauche, entre l'Os Zygoma & le coin de la Bouche. Chacun de ces deux Muſcles eſt grêle, long, oblique, attaché par une extrémité à l'Os de la Pommette, ſçavoir au bord inferieur de la portion qui eſt aſſemblée avec l'Apophyſe Zygomatique de l'Os des Tempes. De là il deſcend fort obliquement de derriere en devant, étant pour l'ordinaire dans ce trajet fort enveloppé de graiſſe. Il aboutit à la Commiſſure des deux Levres, avec une forte adherence au Buccinateur qui le couvre. Il eſt quelquefois, & même le plus ſouvent composé.

560. LES PETITS ZYGOMATIQUES. Ce ſont deux petits Muſcles très-grêles, ſitués au-deſſus des Grands Zygomatiques, & preſque paralelles avec eux. Leur extrémité ſuperieure paroît un détachement & comme une continuation des Fibres inferieures du Muſcle Orbiculaire des Paupieres, dont on la peut néanmoins diſtinguer. Leur extrémité inferieure s'unit au Muſcle Inciſif voiſin. Il eſt comme enſeveli dans la graiſſe, ce qui le fait ſouvent diſparoître.

561. LES CANINS. Chacun de ces deux Muſcles eſt largement attaché par une extrémité à la Mâchoire ſuperieure, au-deſſus de l'Alveole de la Dent Canine, dans un enfoncement ſous le bord inferieur de l'Orbite, vers l'Os de la Pommette. De là il deſcend un peu obliquement en ſe croiſant avec l'extrémité inferieure du Grand Zygomatique, qui le couvre à cet endroit. Enſuite il aboutit à l'extrémité de l'Arcade du Demi-Orbiculaire ſuperieur, & communique plus bas par quelques Fibres avec le Triangulaire. C'eſt ce qui m'avoit autrefois fait regarder ce Muſcle comme neutre, c'eſt-à-dire ni propre à la Levre ſuperieure, ni commun aux deux Levres.

562. LES INCISIFS LATERAUX. Chacun de ces deux Muſcles eſt comme Biceps, ayant deux portions en haut qui ſe réuniſſent en bas. L'une de ces portions ou extrémités ſuperieures eſt plus grande que l'autre. La grande eſt attachée à l'Os Maxillaire ſous le Tendon mitoyen du Muſcle Orbiculaire des Paupieres, & paroit communiquer par quelques Fibres avec les Fibres voiſines de ce même Muſcle. De là elle deſcend un peu obliquement vers la Joue, le long de l'Apophyſe Naſale, en ſe confondant avec le Muſcle Pyramidal du Nez, & en donnant quelques Fibres aux Narines. Enſuite elle paſſe avec adherence par-deſſus le Muſcle Myrtiforme ou Tranſverſal du Nez, & s'unit à l'autre portion.

563. Cette portion eſt large en haut, où elle eſt attachée immediatement ſous le bord de l'Orbite, à l'Os Maxillaire, près l'union de cet Os avec

l'Os Pommette, & un peu aussi à l'Os Pommette. Elle est même à cet endroit couverte de la portion inferieure du Muscle Orbiculaire des Paupieres, avec laquelle elle a quelquefois une espece de communication. De là elle descend obliquement vers le Nez, & s'unit avec la premiere portion.

564. Les deux portions ainsi réunies vont ensemble par une extrémité plus étroite derriere le Muscle Demi-Orbiculaire de la Levre superieure, & s'attache à ce Muscle vis-à-vis la Dent Canine laterale. Quelquefois il jette un petit paquet de Fibres au Muscle Canin, lequel paquet pourroit être regardé comme un Accessoire ou Associé du Muscle Canin, & être nommé le Petit Canin.

565. Les Incisifs Mitoyens. On les appelle ordinairement les Petits Incisifs de Cowper, ou petits Incisifs superieurs. Ces deux petits Muscles sont très courts, situés l'un à côté de l'autre au-dessous de la Cloison du Nez. Ils sont attachés par une extrémité à l'Os Maxillaire sur les Alveoles des premieres Dents Incisives, derriere le Demi-Orbiculaire de la Levre superieure; & par l'autre extrémité à la partie moyenne & superieure de l'épaisseur de la Levre, attenant les Narines, ausquelles ils sont aussi attachés. Ils jettent quelquefois lateralement des Fibres au Demi-Orbiculaire.

566. Les Triangulaires. Chacun de ces deux Muscles est attaché par une extrémité large à la face externe de la base de la Mâchoire inferieure, depuis le Muscle Masseter jusqu'au Trou Mentonnier. De là il monte en se retrecissant en maniere de triangle un peu courbé, se glisse entre les extrémités du Buccinateur & du Grand Zygomatique, ausquels il est fort collé, & se termine à la Commissure des deux Levres, en partie au Demi-Orbiculaire superieur, en partie, & quelquefois moins, au Demi-Orbiculaire inferieur. Il paroît quelquefois comme une continuation du Grand Canin.

567. Le Quarré, ou Mentonnier. C'est ce qui fait l'épaisseur du Menton sous la Levre inferieure. Il est fort composé, & très-difficile à bien développer, à cause de l'entrelacement de ses Fibres avec beaucoup de graisse ou de Tissu pelliculaire du Tegument Graisseux. Il est d'abord attaché à la face anterieure de la Mâchoire inferieure, où il occupe en partie les deux Fossettes larges qui sont aux côtés de la Symphyse. De là il monte de côté & d'autre en croisant le long de la Symphyse les Fibres les plus voisines de la peau, & s'attache largement au bas du Demi-Orbiculaire de la Levre inferieure. La direction des autres Fibres dont son épaisseur est composée, varie differemment dans differens sujets. Il communique par quelques Fibres avec les Peauciers.

568. Les Incisifs Inferieurs, &c. Ce sont deux petits Muscles qu'on appelle aussi les Incisifs inferieurs de Cowper. Ils sont attachés chacun par leur extrémité superieure sur les Alveoles des Dents Incisives laterales de la Mâchoire inferieure. De là ils descendent en s'approchant l'un de l'autre, & s'attachent ensemble au bas du milieu du Muscle Demi-Orbiculaire de la Levre inferieure.

569. On trouve au côté externe de l'attache superieure de chacun de ces petits Muscles un Faisceau de Fibres qui paroissent s'en détacher auprès de la Dent Incisive. Ce Faisceau s'en écarte lateralement en maniere d'arc, & s'unit aux Fibres du Muscle Demi-Or-

biculaire inferieur, avec lequel on le confond très-facilement. On le peut regarder ou comme un Accessoire du Demi Orbiculaire inferieur, ou comme un collateral du petit Incisif.

570. LES PEAUCIERS *ou* CUTANE's. Ces deux Muscles forment ensemble une espece de Membrane charnue qui couvre tout le devant de la Gorge & du Col, depuis les Joues & le Menton jusqu'au-dessous des Clavicules, & qui est fort adherante à l'Expansion Membraneuse ou la Capote Aponevrotique, dont j'ai fait l'Exposition ci-devant n. 196, 197. Cette Expansion a une adherence particuliere à la portion anterieure de la base de la Mâchoire inferieure, à peu près comme au bas du Zygoma; & elle s'étend sur tous les Muscles qui forment la circonference du Col, & sur la portion superieure des Grands Pectoraux, des Deltoïdes, & des Trapezes.

571. Les Fibres de chaque Muscle Peaucier vont obliquement de bas en haut, vers le devant de la Gorge & du Col, ou celles de l'un se rencontrent avec celles de l'autre par des angles aigus, & comme en se croisant, depuis le Menton jusqu'au Sternum. Elles sont fort attachées à la peau moyennant le Tissu Cellulaire de la Membrane Adipeuse. Ces Muscles sont extrémement minces depuis les Clavicules jusqu'au haut du Col. Ensuite ils augmentent en épaisseur à mesure qu'ils s'approchent de la base de la Mâchoire, surtout depuis le Masseter jusqu'au Menton.

572. Ils se collent chacun à la portion inferieure du Masseter, à celle du Triangulaire, & à celle du Quarré. Leurs Fibres charnues deviennent Aponevrotiques sur le Masseter & sur le Buccinateur. Elles se continuent plus sur le Triangulaire, & se confondent avec les Fibres de ce Muscle jusqu'à la Commissure des Levres. Elles s'avancent aussi un peu sur la portion voisine du Quarré.

573. La portion de ces Muscles qui répond à la base du Muscle Triangulaire, est divisée comme en deux Lames charnues, dont l'externe est celle qui s'avance sur le Triangulaire & le Quarré; & l'interne est séparément attaché à l'Os même de la Mâchoire. J'ai encore trouvé une partie de l'extrémité charnue du côté droit passer devant la Symphyse du Menton, par-dessus une pareille partie de l'extrémité charnue du côté gauche, en la couvrant, & celle-ci au contraire passer par-dessous l'autre, & en être cachée ou couverte à proportion.

574. USAGES. Les Muscles qu'on appelle communs, tirent ou les deux Coins de la Bouche en même tems, ou ils n'en tirent qu'un à la fois, & cela selon la differente direction de leurs Fibres. Ceux qu'on appelle Propres, tirent les differentes portions de la Levre à laquelle ils sont attachés. Les Buccinateurs en particulier peuvent servir à remuer les alimens dans la mastication. On pourroit faire un Traité entier sur les combinaisons presqu'innombrables des differens mouvemens de tous ces Muscles, selon les differentes passions de l'homme, & selon les differentes grimaces qu'il peut faire, comme je dirai ailleurs. Les Muscles Peauciers seuls sont capables d'en produire les plus frappantes, surtout quand on pleure, & cela par leurs attaches aux Muscles Triangulaires, &c. Mais par leur attache à l'Os même de la Mâchoire inferieure, ils tirent en haut la portion inferieure des Tegumens du Col, & même la portion voisine de ceux de la Poitrine. Ils ne servent pas aux

mouvemens de la Mâchoire. Ces deux Muſcles font paroître leur trajet ſous le Menton & ſur le Col dans les vieillards & dans les amaigris.

LES GLANDES SALIVAIRES.

575. On appelle en general Salive l'humeur dont toute la cavité de la Bouche & la Langue ſont continuellement arroſées dans leur état naturel. Cette humeur eſt principalement fournie par des Glandes nommées pour cette raiſon Glandes Salivaires, & dont on compte communément trois Paires, ſçavoir deux Parotides, deux Maxillaires, & deux Sublinguales. Elles en ſont effectivement les plus groſſes, & à propos les plus fourniſſantes; mais il y en a un grand nombre d'autres moins conſiderables en volume, qui ſont comme auxiliaires ou ſubſidiaires de celles-là. Ainſi on peut donner le nom general de Glandes Salivaires à toutes ſes ſources; dont voici le dénombrement :

Les Parotides.
Les Maxillaires.
Les Sublinguales.
Les Molaires.
Les Buccales.
Les Labiales.
Les Linguales.
Les Amygdales.
Les Palatines.
Les Uvulaires.
Les Arytenoïdiennes.
La Thyroïdienne.

576. Les Parotides. Ce ſont deux groſſes Glandes blanchâtres, inégalement oblongues, & inégalement boſſelées, ſituées chacune entre l'Oreille externe & la Branche poſterieure ou aſcendante de la Mâchoire inferieure; & un peu avancées ſur la portion voiſine du Maſſeter. La portion ſuperieure de la Glande eſt devant le Conduit cartilagineux de l'Oreille, & touche l'Apophyſe Zygomatique de l'Os des Tempes. La Glande s'étend en devant & en arriere ſous le Lobe de l'Oreille juſqu'à l'Apophyſe Maſtoïde.

577. Anterieurement de la portion ſuperieure de la Parotide naît par la réunion de pluſieurs petits Tuyaux, comme d'autant de racines, un Canal membraneux & blanc, qui va obliquement de derriere en devant ſur la face externe du Maſſeter; & enſuite perce de dehors en dedans le Buccinateur, vis-à-vis l'interſtice de la deuxiéme & de la troiſiéme Dent Molaire, par un Trou ou Orifice en forme d'aiguiere.

578. On appelle ce Canal le Conduit Salivaire de Stenon ou Conduit Salivaire ſuperieur. Il a environ une ligne ou plus de diametre; & dans quelques ſujets il eſt en partie couvert & environné de Grains glanduleux plus ou moins entaſſés, qui ſont unis avec lui. L'Artere & la Veine qu'on appelle Angulaires, montent par-deſſus le Conduit. La Glande même eſt traverſée par la portion dure du Nerf Auditif, & reçoit encore des Filets de Nerfs de la ſeconde Paire Vertebrale.

579. Les Maxillaires. Ces deux Glandes ſont moins groſſes & plus arrondies que les Parotides. Elles ſont ſituées chacune à côté de la face interne de l'Angle de la Mâchoire inferieure, près du Muſcle Pterygoïdien inferieur. Elles produiſent chacune de leur face interne, ou côté qui regarde la portion laterale du Muſcle Hyo-Gloſſe, un Conduit de la même maniere que les Parotides, mais plus menu & plus

long qu'on appelle Conduit Salivaire de Warthon, ou Conduit Salivaire inferieur.

580. Chacun de ces Conduits s'avance à côté du Mufcle Genio-Hyoïdien, tout le long de la face interne, & vers le bord fuperieur de la Glande Sublinguale, jufques vers le bord du Frein ou Filet de la Langue, où il fe termine par un petit orifice en forme de Mammelon ou petit Bourlet. Les deux Conduits s'ouvrent pour l'ordinaire par deux orifices féparés, & quelquefois par un feul orifice commun.

581. Les Sublinguales. Elles font auffi au nombre de deux, & de la même efpece, mais plus petites, un peu oblongues & applaties, comme des amandes pelées. Elles font fituées fous la portion anterieure de la Langue, une de chaque côté, attenant la Mâchoire inferieure, & pofées fur les portions laterales du Mufcle Mylo-Hyoïdien, qui leur fert de fangle. Leurs extrémités font tournées l'une en devant & l'autre en arriere. Leurs bords font obliquement en dedans & en dehors.

582. Ces Glandes font couvertes en deffus par une Membrane très-mince, qui eft la continuation de celle qui revêt la face inferieure de la Langue. Elles produifent lateralement plufieurs petits Conduits très-courts, qui s'ouvrent du côté des Gencives par autant d'orifices rangés fur une même ligne, à peu de diftance du Frein ou Filet de la Langue, & un peu plus en arriere. On ne trouve pas dans l'Homme fi diftinctement que dans plufieurs Animaux, des Conduits particuliers de ces Glandes pareils à ceux des Glandes Maxillaires. Les Mufcles Genio-Gloffes font dans l'intervalle des deux Glandes Sublinguales, de même qu'entre les deux Conduits Maxillaires.

583. Les Molaires. Ce font deux Glandes à peu près de la même efpece que les précedentes, fituées chacune de fon côté entre le Mufcle Mafféter & le Mufcle Buccinateur. On les prendroit facilement dans quelques fujets pour deux pelotons particuliers de graiffe. Ils produifent de petits Tuyaux qui percent le Buccinateur & s'ouvrent dans la cavité de la Bouche, environ vis-à-vis les dernieres Dents Molaires. C'eft ce qui a donné lieu à M. Heifter, qui les a mifes au jour, de les nommer Glandes Molaires.

584. Les Buccales. Labiales. Linguales. Toute la face interne des Joues du côté de la Bouche, eft parfemée de beaucoup de Grains Glanduleux, appellés Glandes Buccales, lefquelles s'ouvrent par de petits trous ou orifices à travers la Membrane interne de la Bouche. La Membrane qui revêt la face interne des Levres, & qui n'eft qu'une continuation de celle des Joues, eft auffi percée de quantité de petits trous qui répondent à autant de Grains Glanduleux nommés Glandes Labiales. Les Glandes Linguales font celles du Trou Lingual ou Trou Cœcum de la bafe de la Langue, dont il a été déja parlé dans l'article de la Langue.

585. Les Palatines. Arytenoïdiennes. Uvulaires. J'ai fait ci-deffus l'Expofition des Glandes Palatines, c'eft-à-dire celles de la Voûte & de la Cloifon du Palais. J'ai auffi parlé des Glandes Arytenoïdiennes, à l'occafion du Larynx. Les Glandes Uvulaires ne font que la continuation de la Membrane du Palais, en forme d'une petite grappe. On peut auffi mettre au nombre des Glandes Salivaires celles

de la Voûte du Pharynx, dont j'ai auſſi fait mention par rapport à cette partie; comme auſſi les Grains Glanduleux de la Membrane Pituitaire du Nez & des Sinus qui y répondent.

586. Les Amygdales. Ce ſont deux Corps Glanduleux, rougeâtres, qui occupent chacune l'interſtice des demi-arcades laterales de la Cloiſon du Palais, l'une à droite & l'autre à gauche de la baſe de la Langue. Elles reſſemblent en quelque façon par leur ſurface inégale & comme trouée à la convexité d'une Coque d'Amande, l'ayant tout-à-fait percée de petits trous qui admettent facilement la tête d'une groſſe épingle.

587. Ces trous qui repreſentent une eſpece de crible ou raiſeau, répondent dans chaque Amygdale à une ſinuóſité ou cavité irreguliere, remplie le plus ſouvent d'une humeur plus ou moins viſqueuſe, que le fond de la cavité ou ſinuoſité fournit, & qui à meſure qu'elle s'amaſſe, va ſe dégorger par les trous dans le Goſier. Pour bien voir la vraie conformation des Amygdales, il faut les examiner dans de l'eau claire, ſelon la methode déja propoſée pluſieurs fois. Mais il faut auparavant les bien laver dans de l'eau tiede, ſans les manier rudement.

588. La Glande Thyroïdienne. C'eſt une groſſe maſſe Glanduleuſe, blanchâtre, qui couvre anterieurement la convexité du Larynx. Elle paroît d'abord comme formée de deux Glandes ou portions oblongues, unies enſemble par leurs extrémités inferieures au-deſſous du Cartilage Cricoïde; de-ſorte qu'elles repreſentent aſſez groſſierement une figure ſemilunaire, ou une eſpece de croiſſant, dont les cornes ſont en haut & le milieu en bas. Elle eſt mediocrement épaiſſe, & elle eſt lateralement courbée comme le Cartilage Thyroïde, dont elle a reçû le nom. Les deux portions laterales ſont appliquées ſur les Muſcles Thyro-Hyoïdiens ou Hyo-Thyroïdiens, & la partie moyenne ou inferieure embraſſe les Muſcles Crico-Thyroïdiens. Les Muſcles Thyro-Pharyngiens inferieurs jettent des Fibres charnues ſur cette Glande. Ces mêmes Muſcles communiquent de part & d'autre par quelques Fibres charnues avec les Muſcles Sterno-Thyroïdiens & avec les Hyo-Thyroïdiens.

589. Elle paroît de la même eſpece que les premieres Glandes Salivaires, mais elle eſt plus ferme. On a cru en avoir trouvé le Conduit de décharge; mais c'étoit un Vaiſſeau Sanguin qui en avoit impoſé. Il s'y rencontre quelquefois une trainée comme une eſpece de Corde Glanduleuſe, qui va devant le Cartilage Thyroïde, & diſparoît devant la baſe de l'Os Hyoïde.

590. Cette Corde Glanduleuſe part du milieu de la baſe commune des portions laterales, & va ſe perdre entre les Muſcles Sterno-Hyoïdiens, derriere la baſe de l'Os Hyoïde, comme entre la baſe de cet Os & la baſe de l'Epiglotte. J'ai fait auſſi remarquer dans mes Cours particuliers de petites ouvertures à côté du Ligament anterieur de l'Epiglotte, par lequel elle eſt attachée à la baſe de la Langue. Une de ces ouvertures a paru comme un petit mammelcn percé. Je n'ai pu ſuivre la Corde Glanduleuſe juſques là.

LES GLANDES LYMPHATIQUES.

591. Au bas de chacune des premieres Glandes Salivaires ci-deſſus expoſées, c'eſt-à-dire des Parotides, vers l'Apophyſe Maſtoïde, eſt attachée une petite

petite Glande particuliere d'une autre espece, & très differente de celles-là en figure, en couleur, en Conduit excretoire, & en matiere de sécretion. Elle est arrondie, d'une surface égale, sans bossettes, & elle est la premiere ou la plus superieure de quantité d'autres de la même espece, qui se trouvent en partie au-dessous de l'intervalle de la Parotide & de la Maxillaire; & en partie d'espace en espace le long de la Veine Jugulaire interne jusqu'au bas du Col. On voit entre ces Glandes, & même sur cette Veine, plusieurs Vaisseaux transparens, & comme entrecoupés par quantité de Valvules. La liqueur qui y est contenue est claire, legerement mucilagineuse, & appellée Lymphe.

592. On donne de même à ces Vaisseaux en general le nom de Vaisseaux Lymphatiques, & aux Glandes celui de Glandes Lymphatiques. Ces Glandes ne sont pas toutes d'une même grosseur, ni d'une même rondeur. Il y en a d'oblongues, d'applaties, d'épaisses, de petites. Les Vaisseaux Lymphatiques sortent alternativement d'une Glande par une extrémité, & entrent par l'autre extrémité dans une Glande voisine. Ces extrémités sont ramifiées, tant celles qui sortent que celles qui entrent. Le tronc n'est pour l'ordinaire que simple, & les Valvules y sont disposées de façon, que la liqueur y contenue ne peut couler que vers la Poitrine, & ne peut pas revenir vers la Tête.

593. Ce n'est pas seulement ici que cette espece de Glandes & ces Vaisseaux particuliers se trouvent. Il y en a non seulement en d'autres endroits de la Tête, mais encore sur plusieurs parties, tant externes qu'internes, de la Poitrine, du Bas-Ventre, des Extrémités superieures & des Extrémités inferieures. Les Glandes Maxillaires Salivaires en sont accompagnées, de même que les Parotides. Il y en a plusieurs dispersées sur les parties laterales & sur la partie posterieure du Col, dans la Membrane Adipeuse, attenant les Muscles.

594. Dans la cavité de la Poitrine les Glandes Lymphatiques sont situées d'espace en espace à côté & derriere l'Oesophage, surtout à l'endroit qui répond à la cinquiéme Vertebre du Dos. J'en ai trouvé sur la portion anterieure du Diaphragme à côté du Mediastin. Il s'en trouve autour de la base du Cœur, dans la Graisse de cette base. Il y en a aussi dans l'épaisseur de la face interne de la Membrane Adipeuse qui couvre la Poitrine, principalement aux environs des Clavicules, & dans les interstices cellulaires des Muscles qui environnent le Thorax.

595. Dans la cavité du Bas-Ventre ces Glandes sont en grand nombre; sçavoir autour de l'orifice superieur, & sur les deux courbures de l'Estomac; sur la capsule du Sinus de la Veine-Porte; sur le Ligament cellulaire de la Vesicule du Fiel; vers le commencement du Conduit Cystique; sur l'attache de l'Epiploon à la Ratte; sur ses attaches au Colon; dans toute l'étendue du Mesentere; sur les attaches du Mesocolon; derriere les attaches de ces deux Membranes aux Vertebres des Lombes; près de la bifurcation de l'extrémité inferieure de l'Aorte; le long des Vaisseaux Iliaques. Il s'en trouve aussi hors de la cavité du Bas-Ventre, dans l'épaisseur & la face interne des Tégumens Adipeux.

596. Aux Extrémités superieures du Corps ces Glandes sont principalement sous l'articulation de l'Os du Bras avec

l'Omoplate, à l'endroit qu'on appelle communément le Creux de l'Aiſſelle. Les plus conſiderables de celles des Extrémités inferieures ſont vers le bas des Aînes, & ſont communément appellées Glandes Inguinales, auſquelles le *Faſcia Lata* ou l'Aponevroſe Crurale donne une eſpece de Capſuledouble, qui en rend les unes preſque ſuperficielles, c'eſt-à-dire près de la Peau, & les autres plus profondes.

597. Comme toutes les Glandes Lymphatiques different plus en ſituation, qu'en volume & en figure, on en fait le dénombrement ſelon les endroits où elles ſe trouvent, & on les appelle ſelon ces mêmes endroits, par exemple celles que je viens d'indiquer, & dont voici les noms:

Parotides Lymphatiques.
Maxillaires Lymphatiques.
Jugulaires.
Cervicales.
Occipitales.
Claviculaires.
Axillaires.
Thorachiques.
Oeſophagiennes.
Mediaſtines.
Cardiaques.
Ventrales externes; internes.
Stomachiques.
Hepatiques.
Cyſtiques.
Epiploiques,
Meſenteriques.
Lombaires.
Iliaques.
Axillaires.
Inguinales.
Crurales, &c.

598. VAISSEAUX LYMPHATIQUES. Il y a trois ſortes de Vaiſſeaux qui portent le nom de Lymphatiques. Autrefois on ne le donnoit qu'à ces Vaiſſeaux tranſparens & valvulaires dont je viens de parler ci-deſſus, n. 592, & qui accompagnent les Glandes Lymphatiques. Leurs premieres ſources ſont très-difficiles à découvrir. Leur diſtribution dans le corps de l'homme n'eſt pas encore aſſez ſuivie, pour en faire ici une Expoſition particuliere; je la réſerve pour un autre Traité. A l'égard de leur terminaiſon, ils vont pour la plupart gagner le Canal Thorachique ou grand Conduit Chylifere.

599. Ce n'eſt pas ſimplement à la ſuite des Glandes mentionnées qu'on trouve les Vaiſſeaux Lymphatiques valvulaires; on en trouve auſſi ſur les differens Viſceres, ſans aucun veſtige de quelques Glandes Lymphatiques voiſines. On les découvre, par exemple, à tout moment en très-grande quantité, dans la Membrane externe du Foye de l'Homme, & dans la duplicature du Ligament membraneux ſuperieur de ce Foye, comme je l'ai marqué dans les articles qui regardent l'Expoſition de ce Viſcere. Je paſſe ici ſous ſilence les découvertes qui ont été faites là-deſſus dans les Animaux, m'étant borné dans l'Ouvrage préſent à l'Expoſition ſeule du Corps humain.

600. Les autres Vaiſſeaux qui ſont auſſi ſurnommés Lymphatiques, ſont des Arterioles & des Veinules ſi étroites, qu'ils ne laiſſent preſque paſſer dans l'état naturel, que la portion ſéreuſe de la maſſe du Sang. Ces Vaiſſeaux different de ceux de la premiere eſpece en petiteſſe de diametre, en conformation & en ſituation. Les Arterioles & les Veinules ſont toutes ſimples, toutes extrémement étroites, & à proportion plus étroites que la plupart des Lymphatiques Valvulaires, ſans être

plus minces. Les premiers Lymphatiques sont tous pleins de Valvules, tous très-minces, mais non pas tous également étroits. Les Lymphatiques Arteriels & Veineux se trouvent sur les parties qui sont naturellement blanches, par exemple sur la peau, sur le blanc de l'Oeil, &c. & on les découvre aisément dès leur naissance. Les Lymphatiques Valvulaires se bornent au dedans du Corps, & se trouvent sur differentes parties, de quelle couleur que puissent être ces mêmes parties; mais on ne découvre pas si facilement ni si distinctement leurs sources primitives.

LES GLANDES EN GENERAL.

601. Outre ce que j'en ai dit dans le Traité Sommaire, n. 21, 22, 23; dans le Traité du Bas-Ventre, à l'occasion du Foye, & dans le Traité de la Tête, à l'égard de la Substance Corticale du Cerveau; je me contente d'avertir, que pour avoir un dénombrement general des Glandes qui se trouvent dans le Corps humain, il suffit de joindre aux Salivaires & aux Lymphatiques toutes les Glandes particulieres & tous les Visceres Glanduleux, dont j'ai parlé dans le cours des Traités du Bas-Ventre, de la Poitrine & de la Tête.

602. D'ailleurs, je conserve l'ancienne division des Glandes en Conglobées, sous lesquelles je comprends les Lymphatiques, & en Conglomerées, ausquelles je rapporte toutes les autres, en les subdivisant en simples, & en composées. A l'égard du reste qui concerne la structure interne des Glandes & des Corps Glanduleux, je me sens encore obligé de le remettre à un Memoire particulier, qui servira de Réponse à la Lettre de M. Helvetius, imprimée à la fin de ses Eclaircissemens sur le Sang Pulmonaire.

OMISSIONS.

TRAITE' DES OS SECS.
(n. 703.)

Ce Bassin est plus ample dans la Femme que dans l'Homme. Les Os des Iles y sont plus évasés, de même que les Os Ischions. L'Arcade que forment les Branches inferieures des Os Pubis, & dont il est parlé n. 695, est ici plus large que dans l'Homme. J'indique la même chose dans le Traité des Os Frais, n. 98.

LE MEME. (n. 724.)

Les Clavicules sont très-peu courbées dans les Femmes.

TRAITE' SOMMAIRE.
(*après* n. 15.)

* n. 15. Les Veines ont encore cela de particulier, qu'elles sont garnies interieurement de Valvules, c'est-à-dire de petites Pochettes Membraneuses, attachées d'espace en espace aux parois de leur cavité. L'ouverture de ces Valvules est fort large, & regarde la grande capacité de la portion à laquelle chaque Valvule est attachée. Leur fond est plus étroit, & tourné vers la petite capacité de la même portion. Elles sont dans quelques endroits simples & solitaires, & dans d'autres elles sont doubles, triples, &c.

TRAITÉ DU BAS-VENTRE.
(après n. *657.)*

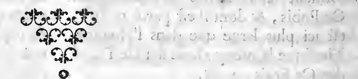
658. Nota. A chaque côté du fond du Baſſin, dans l'un & l'autre Sexe, environ vis-à-vis la partie inferieure de la Veſſie, il ſe trouve un Ligament Aponevrotique ou Tendineux, qui traverſe la ſurface interne du Muſcle Obturateur interne de devant en arriere. L'extrémité anterieure de ce Ligament eſt attachée à côté de la partie moyenne de la Symphyſe des Os Pubis. L'extrémité poſterieure eſt attachée à la partie moyenne du Ligament Sacro-Sciatique, dont il eſt parlé dans le Traité des Os Frais.

659. Un peu au-deſſus de l'Allongement qu'on appelle le Col de la Veſſie, il y a une autre Expanſion Ligamenteuſe à chaque côté de la Veſſie. Cette Expanſion eſt étroite en devant, & attachée à l'extrémité anterieure du Ligament dont je viens de parler. Elle eſt large en arriere, & attachée au côté de la Veſſie. On peut regarder ces deux ſortes d'Expanſions laterales comme des Ligamens particuliers de la Veſſie, qui l'attachent à la Face interne de l'un & de l'autre Os Pubis.

660. A la portion anterieure de l'un & de l'autre Ligament de la Veſſie eſt attaché un Trouſſeau particulier de Fibres charnues, qui montent obliquement ſur la Face anterieure de la Veſſie. Celles d'un côté ſe rencontrent là avec celles de l'autre côté, & y forment enſemble en ſe croiſant une eſpece d'entrelacement Muſculeux, & s'uniſſent avec les Fibres de la Veſſie les plus tranſverſales.

661. Ces deux Trouſſeaux de Fibres charnues forment en partie, & peutêtre principalement, ce qu'on appelle le Sphincter de la Veſſie. Pour en avoir une vraie idée, il faut les examiner dans leur ſituation & dans leur connexion naturelle. Quand on détache une Veſſie de ſa place naturelle, ſelon la methode ordinaire de diſſequer, on coupe d'abord ces Trouſſeaux, qui auſſitôt perdent leur direction & paroiſſent comme des Fibres tranſverſes, leſquelles ceux qui ne les connoiſſent pas prennent pour des portions d'un Sphincter orbiculaire.

662. Dans l'Homme ces deux Trouſſeaux s'attachent en partie aux Proſtates; dans la Femme ils ſont fort larges & paroiſſent quelquefois doubles à chaque côté, l'un au-deſſus de l'autre. Ces Trouſſeaux ſont de vrais Muſcles attachés par de petits Tendons à côté de la Symphyſe des Os Pubis.



EXPLICATION DES FIGURES.

TABLE AA,

qui est la XXV. d'Eustachius.

EXPLICATION

de M. LANCISIUS.

a LE Cœur attaché à la Veine Cave.

b. La Veine Jugulaire externe du côté droit, coupée.

c. La Veine Jugulaire interne.

d. d. Les Veines Souclavieres.

e, e. Les Veines Axillaires.

f. f. La Veine Cephalique du côté droit, & celle du côté gauche.

g. g. Les Veines Mediastines.

h. La Veine Basilique droite.

i. i. Les Arteres & les Veines Renales, ou Emulgentes.

k. k. Le trajet de l'Aorte cachée par le Diaphragme, qui est ici vû en dessous.

l. l. Les Arteres & les Veines Iliaques, qui en descendant deviennent Crurales, &c.

m. Les Vaisseaux honteux.

EXPLICATION AJOUTE'E.

n. L'Arcade Palmaire de la Main droite.

o. Autre distribution des Vaisseaux de la Main gauche.

p. L'Arc ou le Contour du Tronc de l'Aorte.

P. L'Aorte inferieure.

q. Veine Cave superieure.

r. Veine Cave inferieure dans son trajet par le Diaphragme.

s. Veine Cave inferieure dans son trajet derriere le Foye.

t. Veine Iliaque gauche.

u. u. Arteres & Veines Crurales, ou Crurales superieures.

x. x. Arteres & Veines Crurales inferieures, ou Crurales.

y. y. y. y. L'Os de l'un & de l'autre Tibia.

z. z. Le Tendon coupé du Muscle Grêle anterieur.

1. 1. 1. 1. Le Muscle vaste externe renversé.

2. 2. Le Vaste interne.

3. 3. Le Crural.

4. 4. Le Muscle du *Fascia Lata.*

5. 5. Le Triceps.

6. 6. Les Reins.

7. 7. Le Muscle Grand Dorsal.
8. 8. Le Trapeze.
9. 9. Le Deltoïde.
10. 10. Le Biceps.
11. 11. Le Grand Anconé.
12. 12. Le Long Supinateur.
13. Le Cubital externe.
14. Le Radial interne coupé.
15. Le Cubital Grêle, ou Palmaire coupé.
16. Le Cubital interne coupé.
* Veine Jugulaire & Artere Carotide.
* *. Veines & Arteres Frontales.
17. Veines & Arteres Temporales.
18. Veines & Arteres Occipitales.
19. Muscle Sublime, ou Fléchisseur des secondes Phalanges.
20. 20. Les Muscles Grands Jumeaux.
21. 21. Le Muscle Soléaire.

TABLE BB.
qui est la XVIII. d'Eustachius.

EXPLICATION
de M. LANCISIUS.

FIGURE II.

a. a. Les Nerfs Olfactifs.
b. b. Les Nerfs Optiques, coupés.
c. c. Les Nerfs Moteurs.
d. d. Les Nerfs dits Pathetiques.
e. La Protuberance Annulaire.
f. f. Les trois Branches de la cinquiéme Paire.
g. g. La sixiéme Paire.
h. h. Les Nerfs Auditifs.
i. i. i. i. L'origine de la huitiéme Paire.
k. k. k. k. Le progrès de la huitiéme Paire.
m. m. Les Nerfs Recurrens.
n. Le Nerf gauche de la neuviéme Paire.
o. Le Nerf droit de la neuviéme Paire.
p. p. Les Corps Pyramidaux.
q. q. La dixiéme Paire coupée, selon Lancisius, qui explique ainsi ces deux petits points blancs. Mais comme ces deux marques ne paroissent point dans les quatre autres Figures du Cerveau, cette Explication n'est pas fondée.
r. r. L'extrémité superieure des Nerfs vulgairement appellés Intercostaux, & que M. Lancisius dit pouvoir être regardés comme une onziéme Paire.
s. s. s. Le gros Tronc de ces Nerfs.
t. u. u. Le Nerf Accessoire de la huitiéme Paire, & sa communication avec la troisiéme.
x. x. x. Les Nerfs Diaphragmatiques, dont le gauche est plus long que le droit.
y. Ouverture inferieure de l'Entonnoir.
z. z. Nerfs qui vont aux Testicules, à l'Uterus, &c.

EXLICATION AJOUTE'E.

1. 1. Nerfs Brachiaux.
2. 2. &c. Communication des Nerfs Vertebraux avec les Nerfs communément dits Intercostaux.
3. 3. Nerfs Cruraux & Sciatiques.

FIGURES I. & III.

Depuis *a* jusqu'à *k*, comme dans la précedente ou seconde Figure.
l. Nerf Accessoire de la huitiéme Paire ou Nerf Spinal, avec ses differentes origines.
m. La Corde du Tambour.
n. Communication de la portion dure du Nerf Auditif avec le Nerf Maxillaire inferieur.
o. Nerf Oculaire, communément Nerf Ophthalmique,

p. Nerf Maxillaire ſuperieur.
q. Nerf Maxillaire inferieur.

FIGURES IV. & V.

Ce ſont les mêmes que la I. & la II. excepté la coupe des Nerfs.

TABLE CC.
qui eſt la XLI. d'Euſtachius.

EXPLICATION de M. LANCISIUS.

FIGURE I.

a. a. Les Muſcles Frontaux bifurqués, (ce qui ne ſe trouve pas toujours.)
b. b. Les Segmens ſuperieurs des Muſcles Orbiculaires des Paupieres.
c. c. Les Segmens inferieurs de ces Muſcles.
d. Le Muſcle Releveur de l'Oreille.
e. Le Muſcle Temporal.
f. Le Muſcle Maſſeter.
g. Bord inferieur du Zygoma.
h. Portion de la Mâchoire inferieure.
i. L'extrémité ſuperieure du Muſcle Abbaiſſeur de l'Aîle des Narines; lequel eſt entierement vû dans la Figure III. *a.*
l. Muſcles Pyramidaux des Aîles des Narines.
m. m. Grands Muſcles Zygomatiques.
n. Petit Muſcle Zygomatique.
o. o. Les Muſcles Canins.
p. Le Muſcle Quarré, ou Mentonnier.
q. Le Triangulaire. Il paroît ici une mépriſe dans l'Original.
r. Le Muſcle Orbiculaire des Levres. Voyez Fig. III. *b.*
s. Le Muſcle Buccinateur. Voyez Fig. III. *c.*

EXPLICATION AJOUTE'E.

t. t. Petits Muſcles Palpebraux.
u. Le Petit Muſcle Zygomatique.
x. Le grand Muſcle Inciſif.
y. Le petit Muſcle de la ſous-Cloiſon des Narines.

FIGURE II.

Cette Figure, de même que la cinquiéme & la ſixiéme, ne paroît pas d'abord être de l'Homme.
a. Muſcle Sterno-Thyroïdien droit.
a. Muſcle Hyo-Thyroïdien droit en ſituation.
b. Sterno-Hyoïdien droit.

FIGURE III.

a. Le Muſcle Abbaiſſeur des Narines, vû dans ſon entier.
b. Le Muſcle Orbiculaire des Levres.
c. Le Muſcle Buccinateur.
d. d. Les Muſcles Canins.

FIGURE IV.

Le Muſcle Temporal détaché.

FIGURE V.

a. Les Muſcles Sterno-Hyoïdiens.
b. Le Muſcle Coraco-Hyoïdien, ou Anchora-Hyoïdien. (Omo-Hyoïdien.)
c. Le Tendon mitoyen de ce Muſcle.
d. Le Mylo-Hyoïdien, appellé ici Genio-Hyoïdien externe ou oblique.
e. Le Genio-Hyoïdien; appellé ici Genio-Hyoïdien interne ou droit.
f. Le Stylo-Hyoïdien du côté droit.
g. g. Kerato-Gloſſes, ou Hyo-Kerato-Gloſſes.
h. h. Stylo-Gloſſes.

i. L'Os Hyoïde.
k. Les Glandes Sublinguales.
l. La Glande Thyroïdienne.
m. L'Appendice de la même Glande.

ADDITION.

n. Le Muscle Sterno-Thyroïdien.

FIGURES VI. & VII.

Elles sont à peu près comme la II.

FIGURE VIII.

a. La Trachée.
b. L'Oesophage.
c. c. Le Muscle Long du Col.
d. La Glande Thyroïdienne, qui paroît ici divisée en deux.
e. L'Appendice de cette Glande, selon M. Morgagni.
f. f. Les Muscles Crico-Thyroïdiens.
g. Le Cartilage Thyroide.
h. Le Thyro-Pharyngien.
i. Le Stylo-Pharyngien gauche.
k. Le Tendon & l'attache commune de ce Muscle.
l. l. Les Basio-Glosses. (Celui du côté droit paroît là comme un Genio-Glosse.
m. L'Os-Hyoïde.
n. Le Genio-Hyoïdien oblique, mieux appellé Genio-Glosse.
o. Le Genio-Hyoïdien droit. (Il paroît là comme une portion du Basio-Glosse.)
q. Le Stylo-Glosse.

FIGURES IX. & X.

Les Osselets de l'Ouie, dont l'Etrier a été découvert par Eustachius, de même que le Muscle du Marteau.

FIGURE XI.

a. a. Les Muscles Basio-Glosses. (Celui du côté droit paroît là un Genio-Hyoïdien.)
b. Le Kerato-Glosse gauche.
c. Le Stylo-Glosse gauche.
d. Le Stylo-Pharyngien gauche.
e. L'Oesophagien. (Cela paroit plutôt le Thyro-Crico-Pharyngien détaché & renversé.)
f. Le Stylo-Hyoïdien gauche.
g. Le Crico-Thyroïdien gauche.
h. La Trachée-Artere.
i. Portion coupée de l'Oesophage.

ADDITION.

k. Ligament du Muscle Stylo-Glosse.
l. Le Kerato-Pharyngien.
m. Le Syndesmo-Pharyngien. Ces deux couvrent la portion moyenne du Stylo-Pharyngien.
n. La portion inferieure du Stylo-Pharyngien, attachée en partie au Cartilage Thyroïde, & un peu à la Corne de l'Os Hyoïde.
o. La base de l'Os Hyoïde.
p. La Corne gauche de cet Os.
q. Le Cartilage Thyroïde.

FIGURE XII.

a. La base de l'Os Hyoïde.
b. Le côté gauche du Cartilage Thyroïde.
c. Le Muscle Hyo-Thyroïdien gauche.
c. Le Muscle Sterno-Thyroïdien gauche.

ADDITION.

e. Un petit Muscle particulier.
f. Un autre.
g. La base de l'Os Hyoïde.

h. La

h. La grande Corne gauche.
i. La petite Corne, ou Appendice gauche.

FIGURE XIII.

a. Le Muſcle Pterygoïdien interne.
b. Le Muſcle Pterygoïdien externe.
c. Le Muſcle Long ſuperieur du Col, du côté gauche ; autrement appellé Droit anterieur.
d. Le Long inferieur du Col, du côté droit.

ADDITION.

e. Le Muſcle Salpingo-Staphylin, ou plutôt le Ptery-Salpingoïdien.
f. L'Oblique anterieur du côté droit.
g. *g*. Les petits Droits, ou Lateraux anterieurs.
h. *h*. La Mâchoire inferieure, diviſée par le Menton.

FIGURE XIV.

Elle ne paroît point dans l'Homme.

TABLE DD.

qui eſt la XLII. d'Euſtachius.

EXPLICATION

de M. LANCISIUS.

FIGURE I.

a. L'Epiglotte un peu ſoulevée.
b. *b*. Les deux Sommités, ou petites Têtes des Cartilages Arytenoïdes.
c. L'Aîle ou portion gauche du Cartilage Thyroïde, hors de ſituation.
d. Apophyſe ou Corne ſuperieure de cette Aîle.
e. Apophyſe, ou Corne inferieure.
f. L'Aîle ou portion droite en ſituation.
g. Le Muſcle Thyro-Arytenoïdien gauche.
h. Le Muſcle Crico-Arytenoïdien lateral.
i. Le Muſcle Crico-Arytenoïdien poſterieur.
k. *k*. Le Muſcle Arytenoïdien.
l. La Trachée Artere.
m. Portion de l'Oeſophage. Ce Muſcle paroît plutôt la portion Membraneuſe de la Trachée-Atere.

ADDITION.

n. La petite Facette Articulaire laterale gauche du Cartilage Cricoïde, avec laquelle eſt articulée l'Apophyſe inferieure du Cartilage Thyrhoïde.

FIGURE II.

a. La Face interne de l'Epiglotte.
b. *b*. Les Muſcles Arytenoïdiens.
c. *c*. Les Crico-Arytenoïdiens poſterieurs.
d. *d*. La Face poſterieure & inferieure du Cartilage Cricoïde.

ADDITION.

e. La Ligne ſaillante de la Face poſterieure du Cricoïde.
f. *f*. Le Muſcle Ary-Arytenoïdien.
g. *g*. Les Têtes des Cartilages Arytenoïdiens.
h. *h*. Les Cornes ſuperieures du Thyroïde.
i. *i*. Les inferieures.

FIGURE III.

a. La Fente du Larynx.

b. Le Muscle Hyo-Thyroïdien gauche.
c. Le Sterno-Thyroïdien gauche,
d. Le Pharynx.
e. L'Oesophage.

ADDITION.

Cette Figure paroît extraordinaire à l'égard de l'Homme.

FIGURES IV. & VI.

a. Le bout de la Langue.
b. La Base de la Langue.
c. c. & *d. d.* Les Muscles Stylo-Glosses coupés. (selon le texte.)
e. e. & *f. f.* Les Stylo-Pharyngiens.
g. g. Les Cephalo-Pharyngiens, qui s'unissent ensemble par une ligne blanche.
h. h. Le Muscle Oesophagien. (plutôt le Kerato-Syndesmo-Pharyngien.)
i. Ouverture du Pharynx.
k. k. L'Oesophage.
l. l. La Trachée-Artere.

ADDITION.

m. Le Muscle Hyo-Crico-Pharyngien.
n. n. Les Glosso-Pharyngiens.
o. Portion du Stylo-Pharyngien.
p. p. p. p. Le Voile du Palais. (La Cloison du Palais.)
q. q. La Voûte du Pharynx, & les rides de cette Voûte.
r. r. Les Petro-Pharyngiens.
s. Le petit Stylo-Pharyngien de Santorini.
t. t. t. t. Les Perystaphylins externes.

FIGURE V.

a. La Langue.
b. L'Epiglotte.
c. Le Ligament Epiglottique de Morgagni, ou Glosso-Epiglottique.
d. Le Ligament Hyo-Epiglottique gauche.
e. L'Os Hyoïde.
f. Les Glandes de la Base de la Langue.

FIGURE VII.

Le Cartilage Cricoïde vû en devant.
a. Partie anterieure.
b. Partie posterieure.
c. c. Les petites Têtes ou Sommités articulaires.

FIGURE VIII.

Le Cartilage Articulaire vû de côté. (Il manque ici la petite Facette Articulaire marquée par la Fig. I.
a. Partie anterieure ou basse.
b. Partie posterieure ou haute.
c. Partie laterale, (où manque la petite Facette Articulaire marquée par *n.* Fig. I.)

FIGURE IX.

a. Le côté droit du Cartilage Thyroïde.
b. Le côté droit du Cartilage Cricoïde.
c. L'Epiglotte.
d. La Corne superieure droite du Cartilage Thyroïde.
e. La Corne superieure gauche.
f. La Corne inferieure droite.

FIGURE X.

La Face posterieure du Cricoïde.
a. La Ligne saillante.
b. b. Les Faces laterales.
c. c. Les Eminences, ou petites Têtes Articulaires.

FIGURE XI.

a. L'Epiglotte.
b. La Corne superieure droite du Thyroïde.
c. La portion superieure ou Tête du Cartilage Arytenoïde droit.
d. d. L'Orifice du Ventricule droit du Larynx.
e. La portion droite du Cricoïde.
g. La coupe anterieure du Cricoïde.
h. La coupe posterieure.

FIGURE XII.

Un des Cartilages Arytenoïdes dépouillé de ses Muscles.

ADDITION.

a. b. La Base de ce Cartilage.
b. L'Angle interne de la Base.
c. Cavité Articulaire de la Base.
d. Appendice ou petite Tête de ce Cartilage.

AVIS
SUR LES FIGURES.

CE n'étoit nullement mon dessein de donner des Figures pour le présent. On en peut voir les raisons dans l'Avertissement qui est à la tête de cet Ouvrage : mais plusieurs particuliers ayant très-fortement insisté là-dessus, m'ont engagé d'y joindre au moins quelques-unes des fameuses Tables Anatomiques d'Eustachius avec explication. J'ai été enfin obligé de ceder aux instances ; & comme je me bornois absolument à quatre de ces Tables, en donnant à choisir, on m'a demandé celles-ci. Je les ai fait copier sur les Originaux de Rome, avec les Explications de feu M. Lancisi, ausquelles j'en ai ajouté moi-même quelques-unes.

L'Auteur avoit donné des méthodes particulieres de trouver dans ces Tables les endroits qui demandent explication. Monsieur Manget qui a mis toutes ces Tables à la fin de son Theatrum Anatomicum, *en a marqué les Explications à la ma-*

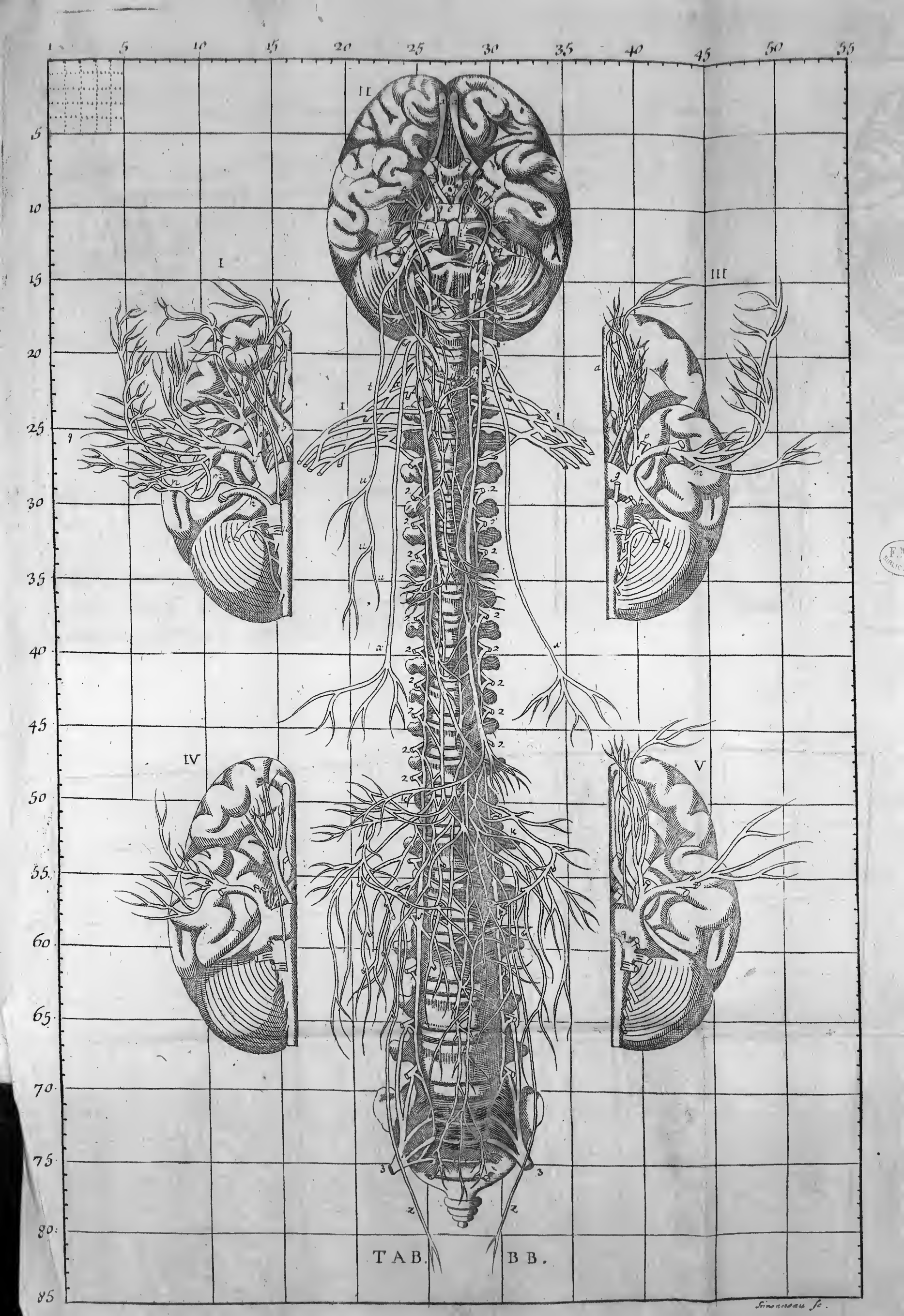
niere ordinaire par des Lettres ou Chiffres: ce que feu M. Lancisi avoit approuvé. J'ai ſuivi les mêmes marques. La maniere d'Euſtachius n'eſt pas à la portée de tout le monde.

Voici un expedient que j'ai trouvé pour mon uſage particulier. Je fais tracer des quarrés de cinq degrés avec du noir, comme on le voit dans les Tables AA *&* BB. *J'acheve ces traces noires avec une couleur rouge & tranſparente ſur les Figures mêmes; par exemple avec la teinture de bois de Breſil. Enſuite dans chaque grand quarré noir & rouge je trace vingt petits quarrés avec une couleur jaune & tranſparente, par exemple avec la teinture de ſafran; comme je l'ai fait dans la Table* B. B. *par des lignes ponctuées. L'uſage de ceci eſt de chercher en haut & à côté les degrés auſquels répondent les Chifres des Explications de M. Lanciſi. J'ai cru faire par là plaiſir aux Curieux, & à ceux qui veulent avec facilité profiter du Livre de cet Auteur.*

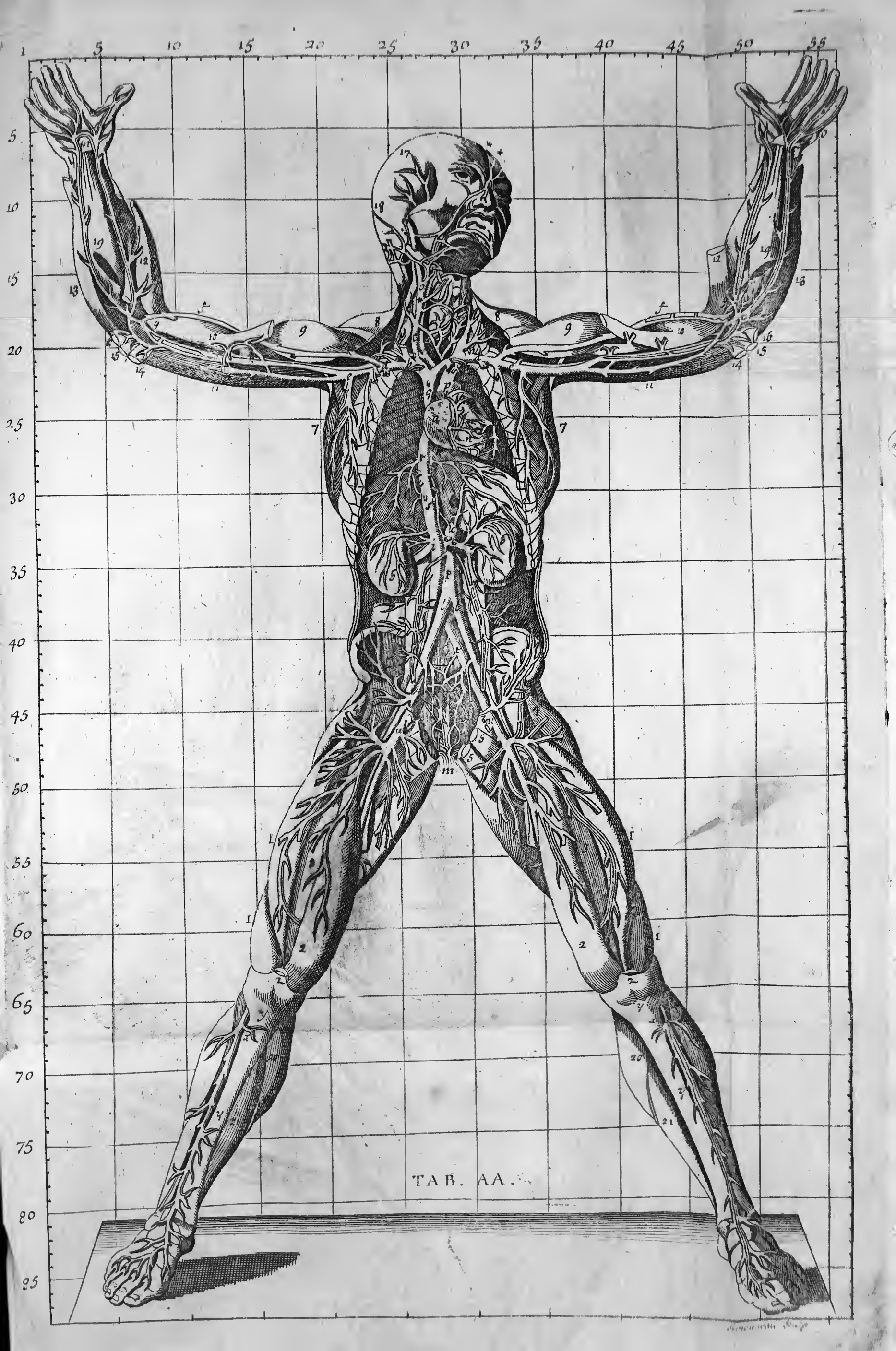
Je donnerai dans une autre occaſion mes Remarques ſur ce qui (ſelon l'Anatomie moderne) manque dans ces Tables, leſquelles ſeront toujours l'admiration des vrais & ſavans Anatomiſtes. La ſeule Table BB *eſt un chef-d'œuvre auſſi excellent & unique pour ſon tems, que le ſont de nos jours les Tables Nevrographiques de feu le célebre M. Vieuſſens, dont perſonne ne peut dire en avoir vû depuis publier de meilleures, ni même de ſemblables.*

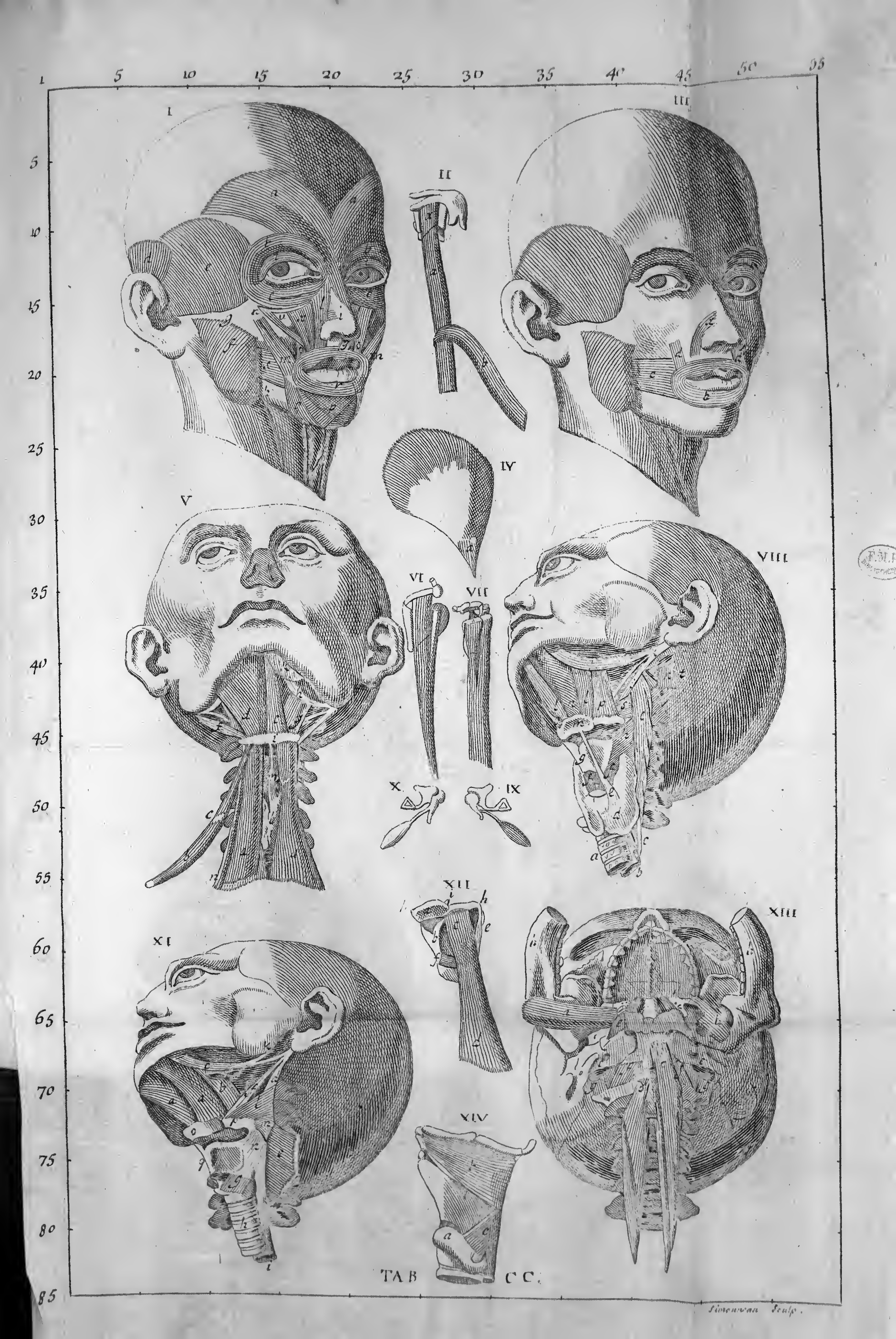
F I N.



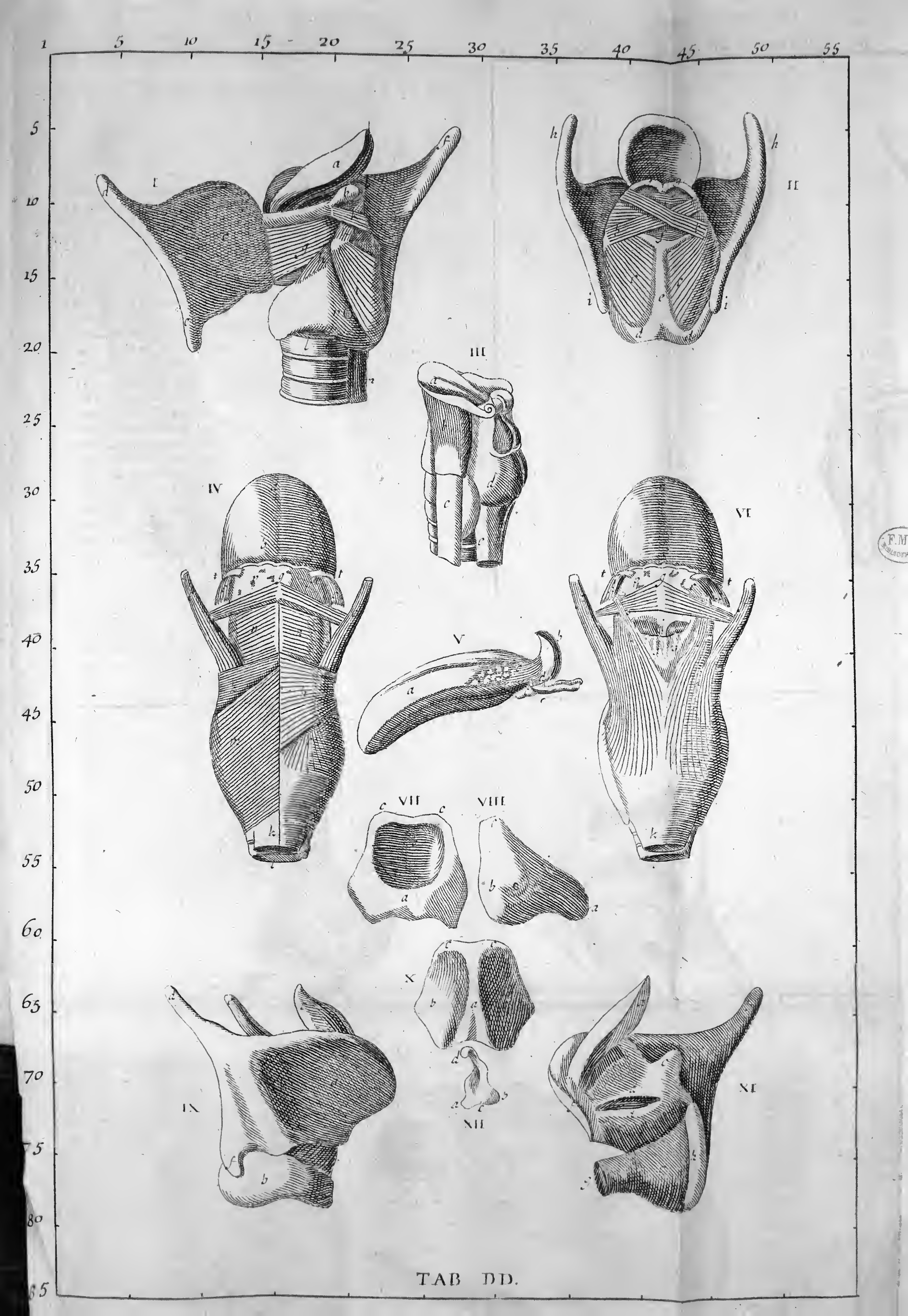


I
II
III
IV
V
TAB. BB.


TAB. AA.



TAB CC.



TAB DD.



FAUTES ET OMISSIONS.

Les Chiffres marquent les Numeros, & non les pages.

TRAITE' DES OS SECS.

Numero 21. formé, *ajoutez*, principalement.
ibid. Dos, *aj.* qui forme le Thorax.
26. qu'un Os, *lisez*, qu'un seul Os.
35. des Dents, *l.* les Dents.
69. particuliere, *l.* particulier.
101. les Doigts, *l.* des Doigts.
150 Synchoudrose, *l.* Synchondrose.
155. *La même faute.*
156. *La même.*
494. nommées, *l.* nommés.
495. Lignes, *aj.* de plus.
522. oval, *l.* Ovale.
597. chaque Côte, *l.* chaque côté.
669. dernieres vraies, *l.* premieres vraies.
692. ces des. *l.* ces deux.
866. posterieures, l. posterieurs.
874. une Olecrane, *l.* un Olecrane.
906. de l'Os Cuboïde, *l.* de l'Os Scaphoïde.
913. chaque est élevé, *l.* chaque pied est élevé.
ibid. baissé, *l.* baissée.
922. laisse, *aj.* en partie.
926. Metacarpe, *l.* Metatarse.
927. METACARPE, *l.* METATARSE.
995. des petits Orteils, *l.* du petit Orteil.

TRAITE' DES OS FRAIS.

N. 85. naturel, *l.* naturelle.
99. Ligamens, *l.* Cartilages.
189. derniers, *l.* dernieres.
260. garnie, *l.* garni.
286. dont sera, *l.* dont il sera.
288. épaisses .... dures....blanches, *l.* épais.... durs, blancs.
297. Côtes, *l.* côtés.
310. n'auroient, *aj.* pas
312. Intervertebrales, *l.* Intervertebraux.
315. *La même faute.*

TRAITE' DES MUSCLES.

N. 92. du Sternum, *l.* du corps du Sternum.
121. en dehors, *l.* au dehors.
129. le Bassin, *l.* un côté du Bassin.
212. Tuberosité de la Face de la Tête, *lis.* Tuberosité de la Tête.
241. nommée, *l.* nommé.
255. interne de l'Humerus, *l.* externe de l'Humerus.
ibid. au dessus du, *l.* au-dessus de ce.
273. l'Os du Coude, *l.* l'Os du Bras.
306. Sous ces Tendons, *l.* sur ces Tendons.
487. en haut, *l.* au haut.
552. Demi-Tendineux, *aj.* ou Demi-Nerveux.
632. Extenseur, *l.* Fléchisseur.
633. EXTENSEUR, *l.* FLECHISSEUR.
657. Oblique interne, *l.* Transverse.
658. les Fibres, *aj.* qui.
680. attachées, *l.* attachés.
681. Apophyses, *aj.* Epineuses.
738. Olliques, *l.* Obliques.
789. Epineuses, *aj.* des Vertebres Lombaires & de celles du Dos.
791. du Long, *l.* au Long.

EXPOSITION SOMMAIRE DES MUSCLES

LE DROIT. n. 97.
Xiphoïde, *l.* du corps ou de la seconde piece du Sternum.
888. le soutiennent, *l.* la soutiennent.
ibid. le brident, *l.* la brident.
889. lui-même, *l.* elle même.
ibid. mû, *l.* mûe.
892. qu'on le peut, *l.* qu'on la peut.
905. Espiration, *l.* Expiration.
913. directement, *aj.* en arriere.
938. pend, *l.* peut être suspendu.
944. comme aussi le grand Pectoral, *l.* comme aussi le grand Rond.
946. Rhomboïde, *l.* Rond.
968. qui le meuvent; *l.* qui la meuvent.
986. attachés, *aj.* est fort trompeuse.
1020. occasion du Muscle, *l.* occasion des Muscles.
ibid. qu'en disant, &c. qu'il peut avec, *l.* sçavoir, que le Muscle qui peut mouvoir un Os en certain sens, le peut aussi avec.
1021. quand il est, *l.* quand même il seroit.
1025. du Tendon, *l.* des Tendons.
1026. ces Cloisons, *l.* ses Cloisons.

1018. ce Tendon, *l.* chacun de ces Tendons.
1067. commun lequel, *l.* commun, auquel ils sont attachés, & qui.
1069. posterieure, *l.* anterieure.
1100. de la tige, *aj.* cette obliquité est par rapport à l'Os de la Cuisse, dont il quitte la direction par son attache superieure.
1113. dont elle, *l.* dont la Jambe.
1120. près le, *l.* près du.
1175. en débandent, *l.* se débandent.
1215. droit par, *l.* droite par.
1229, le Muscle, *l.* chaque Muscle.
1234. de ces Muscles, *aj.* un morceau de bois, &c. mis à la place du Coude appuyé, rendra cette Experience plus sûre & plus sensible.
1249. par les Sterno-Hyoïdiens, *l.* par les Sterno-Thyroïdiens.
1265. de la connoître de la, *l.* de connoître la.

NOTA.

Dans l'Exposition Sommaire des Muscles, &c. après le titre, LE PETIT PTERYGOÏDIEN, *ajoutez à linea cet article-ci*: L'Os de la Mâchoire inferieure; la Fossette de son Apophyse Condyloïde.

Après le titre LE GENIO-HYOÏDIEN, *à la fin de l'article*, l'Os de la Mâchoire, &c. *ajoutez ceci :* près de la Symphyse. *Ajoutez ensuite à linea cet article ci :* L'Os Hyoïde.

Après le titre, L'OMO HYOÏDIEN, *à la fin de l'article* L'OMOPLATE, &c. *ajoutez ces mots :* rarement le Bec Coracoïde.

Après le titre, STERNO-HYOÏDIEN, *à la fin de l'article*, Le Sternum, &c. *ajoutez :* à côté de la Fourchette ou Echancrure superieure.

A la fin de l'article, la Clavicule, &c. *ajoutez*, quelquefois.

TRAITE' DES ARTERES.

47. Angulaire, *l.* Jugulaire.
50. plus grosse &, *l.* moins grosse, & néanmoins.
66. Sur la Veine, *l.* devant la Veine.
82. Larynx, *l.* Trachée Artere.
89. elle envoye, *l.* elle en envoye.
99, Vertebrale, *aj.* de l'autre côté.
ibid. s'abouchent de l'autre côté, *effacez*, de l'autre côté.
131. au-devant du, *l.* derriere le.
134. contournant, *l.* tournant.
143. communication, *l.* continuation.
15.. du Grand, *l.* au Grand.
167. du Fléchisseur, *l.* Fléchisseurs.
170. parvenu, *l.* parvenue.
181. sur le, *l.* sous le.
185. appellées, *l.* appellés.
233. travers de l', travers l'
239. revient, *l.* vient.
248. Uretere, *l.* Urethre.
256. sous la, *l.* sur la.
257. Crural, *l.* Crurale.
280. parvenu, *l.* parvenue.

TRAITE' DES VEINES.

N. 17. Cave superieure, *aj.* Je ne parle pas ici des Veines Coronaires du Cœur; car elles ne tiennent pas immediatement à quelque autre Veine, comme on le verra dans le Traité de la Poitrine.
41. derriere, *l.* devant.
104. Thyroïdes, *l.* Thyroïdiennes.
183. & une, *l.* une.

TRAITE' DES NERFS.

N. 36. aux parties, *l.* aux portions.
59. les Tempes, *l.* la Tempe.
70. Paire du grand, *l.* Paire ou Grand.
84. Mastoïdien, *l.* Stylo-Mastoïdien.
146. Sympathique; *aj.* du même côté.
360. confirme, *l.* confirment.
368. d'autres Filets, *l.* de Filets.
420. du Dos, *l.* des Lombes.

TRAITE' SOMMAIRE.

N. 29. Abdonien, *l.* Abdomen.
38. ou de la huitiéme, *l.* ou Nerf de la huitiéme.
78. au-dessus du, *l.* au-dessous du.
96. Palmaires, *l.* ou Palmaires.
101. appellée, *l.* appellé.
103. Arterielle, *l.* de l'Artere.

TRAITE' DES TEGUMENS.

11. ces dernieres, *aj.* fortes.
29. disposés, l. disposées.
45. extraversée, *l.* extravasée.
ibid. distraction, *l.* dilatation.

TRAITE' DU BAS VENTRE.

N. 10. applati...enfoncé, *l.* applatie...enfoncée.
19. Sacrum, *aj.* & le Coccyx.
28. il paroît, *aj.* presque.
29. il y a, *l.* il a.
30. production, *l.* productions.
70. replis, *l.* repl i.
71. le retrecir, *l.* le fermer.
117. elles, *l.* ils.
121, *effacez* du Dos.
128. les uns, *l.* les unes.
142. pour l', *l.* pour.
153. Rein droit, *aj.* vers la Hanche.
169. Vertebres, *l.* la derniere Vertebre.
171. dépôt, *aj.* de matiere.
184. Transversale, *l.* Transversal.
206. forme, *aj.* anterieurement.
217. Trous, *l.* Troncs.
258. quatre, *aj.* enfoncemens.
260. le plan, *l.* une espece de Lame.
261. grand Lobe, *effacez la virgule.*
266. Suspensoir, *l.* Suspensoire.
280. Veines, *aj.* caves.
288. éguaire, *l.* aiguiere.
293. Celle, *l.* celles.
349. pareilles Grains, *l.* pareils Grains.
353. superieure en est, *effacez* en
358. côté inferieur, *l.* face inferieure.
391. des Iles, *aj.* Le Rein droit est sous le gros Lobe du Foye, & par consequent plus bas que le Rein gauche, qui est sous la Ratte.
442. dans les Reins avec, *l.* avec les Reins dans.
488. Abdonien, *l.* Abdomen.
ibid. devant la Symphyse, *l.* derriere la Symphyse.
ibid. vis-à-vis l', *l.* vis-à-vis le commencement du.
450. en partie de la, *effacez* de.
ibid. & sur les, *l.* & un peu sur les.
459. l'une, *l.* l'un.
464. Sexe, *aj.* Voyez les Omissions après le Traité de la Tête.
467. Uretere, *l.* Urethre.
536. Arcade, *aj.* Cartilagineuse.
ibid. dans la suite, *aj.* La petite portion de l'Urethre qui est entre la pointe des Prostates & la Bulbe de l'Urethre, perce le Ligament Interosseux des Os Pubis, dont il est parlé ci-dessus n. 183. Elle est très-courte, & n'a presque de longueur que pour passer par le trou du Ligament; de-sorte que ce Ligament par sa face posterieure touche la pointe des Prostates, & par sa face anterieure il touche la Bulbe de l'Urethre. On peut appeller cette portion le Col de l'Urethre, & nommer Col de la Vessie celle qui est entre le Corps de la Vessie & les Prostates.
541. d'un Velouté, *l.* d'une espece de Velouté.
554. obliquement, *aj.* de derriere en devant.
555. inferieurs, *l.* inferieures.
556. plume, *l.* petite plume à écrire.
568. plus sûrement, *l.* mieux.
579. *effacez* considerable.
ibid. sous, *l.* derriere.
630. bornée, *l.* bordée.
657. Voyez après le Traité de la Tête les mêmes Omissions dont il est parlé n. 464.

TRAITE' DE LA POITRINE.

N. 6. des côtés, *l.* des Côtes.
15. Caséeuse, *aj.* plus ou moins liquide.
19. Conflant, *l.* Confluent.
21. laterale, *l.* lateral.
27. Duplicature, *aj.* commune.
59. garnies, *l.* & garnies.
68. un grand sac, *l.* une espece de sac.
93. le Sinus, *l.* les Sinus.
94. applatis....enfoncés, *l.* applaties....enfoncées.
95. les regarde, *l.* regarde les Poumons.
105. Lobes, *l.* Lobules,
127. appellée, *l.* appellé.
138. aussi, *aj.* tôt.
141. Perichoudre, *l.* Perichondre. (en deux endroits.)
146. Plans, *l.* Lames ou Couches.
ibid. Tendineux, *l.* Tendineuse.
148. des Cellules, *l.* les Cellules.

TRAITE' DE LA TESTE.

N. 13. replis...replis... *l.* repli...repli.
22. appelle de la; *effacez* de.
53. En dessus elle, *l.* en dessous elle.
63. adherantes, *l.* adherans.
68. composée, *l.* composé.
70. pas adherant, *aj.* partout.
71. inferieur, *l.* inferieure.
75. nommés, *l.* nommées.

94. *Effacez* ſur le devant.
107. Conflant, *l.* Confluent.
108. Cerveau, *l.* Cervelet.
112. ce nom aux premieres, *l.* le nom de Pyramidaux à ceux que je regarde comme Olivaires, de même que les a regardés feu M. Duverney dans ſon Traité de l'Organe de l'Ouie.
113. après le, *l.* auprès du.
138. il ſe diviſe, *l.* ils ſe diviſent.
143. il entre, *l.* chacun d'eux entre.
192. de la Mere, *l.* de la Dure-Mere.
204. de l'une & de l'autre, l. de chaque.
253. ratifiée, *l.* rectifiée.
254. empêche auſſi, *effacez* auſſi.
260. convexité, *l.* concavité.
270. également, *aj.* Je donne à ces deux bords le nom de Bords Ciliaires.
ibid. oppoſite...oppoſite, *l.* ciliaire...ciliaire.
318. Perichoudre, *l.* Perichondre.
350. le découvre, *l.* les découvre.
360. le Nerf, *l.* le Nez.
386. Epiphyſe, *l.* Apophyſe.
389. quartiers, *aj.* ou parties.
394. La Lame externe eſt, *aj.* comme.
444. y peuvent, *effacez* y.
458. du Cartilage Hyoïde, *l.* de l'Epiglotte.
465. Les Cartilages, *l.* Les Muſcles.
472. Il s'enfonce, *l.* elle s'enfonce.
480. nommé...uni, *l.* nommée...unie.
498. Sphenoïdale, *l.* Sphenoïdal.
556. connoître, *aj.* à chaque côté.
ibid. de leurs Fibres, *l.* des Fibres du Buccinateur.
557. Pterygoïdien inferieur, *l.* ou interne.
ibid. même dans, *l.* mis dans.
571. ou celles, *l.* où celles.
575. à propos, *l.* à proportion.
ibid. ſes ſources, *l.* ces ſources.
587. va ſe dégorger, l. ſe dégorge.
590. laterales, *aj.* de la Glande Thyroïdienne.
ibid. juſques là, *l.* que juſques-là.
591. Parotide & de la, *aj.* Glande.

Je pourrai donner dans un autre Ouvrage une eſpece de Supplément, pour remedier au reſte des fautes & des manquemens, dont on voudra bien m'avertir dans la ſuite.

Fautes dans l'Explication des Figures.

TABLE AA.

g. g. &c. Mediaſtines, *l.* Medianes.

TABLE BB.

h. h. Auditifs, *aj.* Leurs deux portions.
t. u. u. &c. troiſiéme, *aj.* Paire des Vertebraux.
x. x. x. gauche eſt, *aj.* naturellement.

TABLE CC.

Fig. I. *n.* &c. Zygomatique, *aj.* acceſſoire.
q. &c, l'Original, *aj.* l'Explication de M. Lanciſi.
Fig. II. *a.* Muſcle Hyo-Th.... *l.* *α*.....
Fig. XII. *b.* le côté, *l.* l'Echancrure & le côté,
Ibid. *c.* Le Muſcle Sterno-Th.... *l.* *d.* &c.

APPROBATION

APPROBATION DE MESSIEURS les Examinateurs nommés par la Faculté de Medecine de Paris.

NOUS soussignés Docteurs Regens de la Faculté de Medecine de Paris, nommés par ladite Faculté pour examiner le Livre intitulé, *Exposition Anatomique de la Structure du Corps Humain*, par Monsieur WINSLOW notre Confrere, avons reconnu que l'exactitude scrupuleuse des Descriptions, la clarté & la précision du style, & enfin la méthode lumineuse qui regne dans tout l'Ouvrage, n'y laissoient rien à désirer à ceux qui ont le plus besoin d'instruction ; & qu'en même-tems les plus Sçavans y trouveroient beaucoup à apprendre dans les nouvelles Découvertes qui y sont contenues. L'Auteur les avoit déja abandonnées au Public sans aucune reserve, dans les Démonstrations Anatomiques que depuis longtems il a faites de vive voix : mais le sceau de l'autorité d'une impression procurée par lui même leur étoit nécessaire, soit pour en constater la verité contre les relations alterées de ses Auditeurs, soit pour assurer l'honneur de l'invention à qui il est dû, contre les Plagiaires. L'excellence qu'un tel Ouvrage a par lui-même, est encore relevée par la modestie singuliere de l'Auteur, qui renonçant à la gloire de sçavoir tout expliquer, aime mieux sçavoir douter, suspendre son jugement sur ce qui lui paroît obscur, & n'assigner à chaque chose que le degré de certitude dont il est lui-même parfaitement convaincu ; de sorte que sa candeur dans ce qu'il avoue ignorer, est un sûr garant de ce qu'il ose affirmer.

C'est-pourquoi nous croyons devoir assurer, que depuis le renouvellement de l'Anatomie, portée dans ces derniers tems par les Travaux de tant d'illustres Auteurs, à un point de perfection ignorée de l'Antiquité, il n'a paru sur cette matiere jusqu'à ce jour aucun Livre qui soit un guide plus éclairé,

ni plus fidele que l'*Exposition Anatomique* de Monsieur Winslow. A Paris ce 12. Decembre 1731.

FALCONET, Fils,
Medecin Consultant du Roi.

ANT. DE JUSSIEU,
Professeur en Botanique au Jardin Royal.

E. M. DUVERNEY, *ancien Professeur en Anatomie & en Chirurgie au Jardin Royal.*

APPROBATION DE LA FACULTE de Medecine de Paris.

VU l'Approbation de Messieurs Falconet, de Jussieu & Duverney, Docteurs Regens de la Faculté de Medecine en l'Université de Paris, & Commissaires nommés par ladite Faculté pour examiner l'*Exposition Anatomique de la Structure du Corps Humain*, par Monsieur WINSLOW Docteur Regent de la même Faculté; Je consens pour la Faculté que ledit Livre soit imprimé, comme étant un Ouvrage qui répond parfaitement aux Leçons & aux Démonstrations sçavantes qu'il a faites plusieurs fois dans l'Amphithéatre de nos Ecoles, à l'imitation de notre grand Riolan. Fait à Paris ce treize Decembre 1731.

BARON, *Doyen.*

Approbation du Censeur Royal.

J'Ai lû par l'ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux ce Traité d'Anatomie composé par Monsieur Winslow, intitulé, *Exposition Anatomique de la Structure du Corps Humain.* Jamais Ouvrage d'Anatomie ne mérita plus d'être imprimé que celui-ci. Fait à Paris ce 12. Février 1730.

Andry, *Docteur Regent, & ancien Doyen de la Faculté de Medecine de Paris.*

PRIVILEGE DU ROY.

LOUIS PAR LA GRACE DE DIEU, ROY DE FRANCE ET DE NAVARRE: A nos amés & feaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlemens, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conseil, Prevôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, Salut. Notre cher & bien amé Jacques Benigne Winslow, de notre Academie Royale des Sciences, Docteur Regent en Medecine, & Professeur en Anatomie & en Chirurgie, notre Interpréte ordinaire en Teutonique, Nous ayant fait remontrer qu'il souhaiteroit faire imprimer & donner au Public un Ouvrage qui a pour titre, *Exposition Anatomique de la vraie Structure du Corps Humain, &c.* & même qu'il lui soit permis de le traduire en Latin & en Langue Etrangere, comme il le jugera à propos, s'il Nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilege sur ce nécessaires; offrant pour cet effet de le faire imprimer en bon papier & en beaux caracteres, suivant la feuille imprimée & attachée pour modele sous le Contrescel des Présentes. A ces causes, voulant traiter favorablement ledit sieur Exposant, & lui donner des marques de son zele & de son attachement près de notre Personne, & les moyens de nous les continuer; Nous lui avons permis & permettons par ces Présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage ci-dessus specifié, en un ou plusieurs volumes, conjointement ou séparément, & autant de fois que bon lui semblera, sur papier & caracteres conformes à ladite feuille imprimée & attachée sous notredit Contrescel, & de le faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de douze années consecutives, à compter du jour de la date desdites Présentes. Faisons défenses à toutes sortes de personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance; comme aussi à tous Libraires, Imprimeurs & autres, d'imprimer, faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Ouvrage ci dessus exposé, en tout ni en partie, ni d'en faire aucuns extraits, sous quelque prétexte que ce soit, d'augmentation, correction, changement de titre, même en Langue étrange, ou autrement, sans la permission expresse ou par écrit dudit sieur Exposant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, l'autre tiers audit sieur Exposant, & de tous dépens, dommages & interêts. A la charge que ces Présentes seront registrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression de cet Ouvrage sera faite en notre Royaume, & non ailleurs; & que l'Impetrant se conformera en tout aux Reglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10. Avril 1725; & qu'avant que de l'Exposer en vente, le Manuscrit ou Imprimé qui aura servi à l'impression dudit Livre, sera remis dans le même état où l'Approba-

tion y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France le sieur Chauvelin; & qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France le sieur Chauvelin; le tout à peine de nullité des Présentes. Du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit sieur Exposant ou ses ayans cause, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie desdites Présentes qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Livre, soit tenue pour dûment signifiée, & qu'aux Copies collationnées par l'un de nos amés & feaux Conseillers & Secretaires, foi soit ajoutée comme à l'Original. Commandons au premier notre Huissier ou Sergent de faire pour l'execution d'icelles tous actes requis & nécessaires sans demander autre permission, & nonobstant clameur de Haro, Chartre Normande, & Lettres à ce contraires: CAR tel est notre plaisir. DONNÉ à Paris le vingt-quatriéme jour du mois de Février, l'an de grace mil sept cens trente, & de notre Regne le quinziéme. Par le Roi en son Conseil,

Signé, SAINSON.

Je cede & transporte le present Privilege en son entier à Messieurs Desprez & Desessartz; suivant les clauses & conditions faites entre nous. A Paris ce 10 Mars 1730. WINSLOW.

Registré, ensemble la présente Cession, sur le Registre VII. de la Chambre Royale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N. 528. fol. 479. conformément aux anciens Reglemens, confirmés par celui du 28. Février 1723. A Paris le 14. Mars 1730.

P. A. LE MERCIER, Syndic.